

OPERATIVE BEHANDLUNG DES OESOPHAGUSCARCINOM

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Basel

von

SIMEON KASANSKY

aus Dmitriewka (Russland)

BERN

Buch- und Kunstdruckerei A. Benteli

1905.

OPERATIVE BEHANDLUNG DES OESOPHAGUSCARCINOM

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Basel

von

SIMEON KASANSKY

aus Dmitriewka (Russland)

BERN

Buch- und Kunstdruckerei A. Benteli

1905.

Operative Behandlung

des

Oesophaguscarcinom

MIT mächtigen Schritten schreitet die Chirurgie vorwärts. Jedes Jahr verzeichnet sie neue Errungenschaften. Vieles, was früher nur im Gebiet der inneren Medizin lag, hat die Chirurgie jetzt erobert. Das Gebiet der Chirurgie ist nicht nur weiter geworden, sondern hat sich auf den schon früher gewonnenen Gebieten immer mehr und mehr vervollkommenet. Mit der Erweiterung der wissenschaftlichen Chirurgie macht auch die Technik immer grössere Fortschritte und erreicht manchmal nahezu die Vollkommenheit. Sogar die Skeptiker, die die Medizin überhaupt nicht anerkennen, auch diese müssen eine Ausnahme für die Chirurgie machen, so greifbar und in die Augen springend sind ihre Fortschritte.

Aber dessenungeachtet finden sich in der Chirurgie Gebiete, welche, obschon sie ihr schon lange angehören, dennoch sehr mangelhaft ausgearbeitet sind. Unter anderen ist eine solche schwache Stelle auch das Oesophaguscarcinom, dieses Crux der Chirurgie, wie es ein Operateur treffend bezeichnet hat. Dass die Chirurgie sich auf diesem Gebiete noch nicht als Herr der Lage betrachten kann, sieht man daraus, dass sie immer wieder neue Mittel sucht im Kampf gegen diese schreckliche Krankheit. Wenn wir uns bekannt machen wollten z. B. mit der Literatur über die Gastrostomie, so werden wir sehen, wie schnell die verschiedensten Operationsmethoden nacheinander aufkommen. Braquehay (5) z. B.

zählt nur für die Gastrostomie schon 25 neue Operationsmethoden samt ihren Varianten, und schon dieses reichliche Auftreten neuer Operationsmethoden zeigt an, dass die alten Eingriffe nicht befriedigend waren, denn das Bessere ist der Feind des Guten.

Wenn auch die Chirurgie bisher noch nicht imstande gewesen ist, die Aufgaben, welche ihr auf diesem Gebiete zuerteilt worden, vollkommen zu erfüllen, so sind ihre Errungenschaften dennoch zufriedenstellend. Der Chirurg erscheint uns jetzt nicht mehr als der hilflose Augenzeuge eines langsamen aber unaufhaltsam fortschreitenden Hungertodes, denn jetzt ist er nicht nur imstande die Leiden des Kranken zu lindern, sondern er kann auch oft das schon erlöschende Leben verlängern und zuweilen sogar den Kranken von der ihn fesselnden schweren Krankheit erlösen.

Man betrachte nun näher die Mittel, deren sich die Chirurgie bedient und welche Resultate ein jedes von ihnen zu verzeichnen hat. Jedoch zuerst rufe man sich noch kurz jenes Bild ins Gedächtnis, welches die an Oesophaguskrebs leidenden Kranken darbieten, wenn sie vor dem Operateur erscheinen — dies ist unbedingt nötig, um die Resultate der angewandten Therapie richtig schätzen zu können.

Gewöhnlich schleicht sich dieses Leiden, vom Kranken selbst unbemerkt, heran, macht anfangs keinerlei Erscheinungen und erst später, wenn sie allmählich weiter an den Wänden des Oesophagus um sich greift (in der Mehrzahl der Fälle ringförmig), beginnt es die Symptome einer Verengung hervorzurufen. Der Kranke bemerkt, dass grosse Bissen nur mit Mühe in den Magen gelangen, später machen auch die kleinen schon Schluckbeschwerden, bald muss auch der Kranke die festen Speisen ganz entbehren, und an ihre Stelle treten breiige und flüssige Substanzen, bis endlich auch diese für ihn ungeniessbar werden. Der Patient leidet nun beständig an Hunger und Durst und sieht sich einem langsamen Hungertode preisgegeben. In der Tat entgeht er zuweilen diesem

Schicksal, indem Komplikationen verschiedener Art ihn vor der Zeit dahinraffen. Der Oesophagus nimmt in dieser Hinsicht eine sehr ungünstige Lage im Organismus ein. Er ist von lockerem Bindegewebe umgeben, welches einen möglichst günstigen Boden für die schnelle Fortpflanzung von Geschwülsten darstellt, und an dieses grenzen unmittelbar die lebenswichtigen Organe, wie Herz, Aorta, Larynx, Trachea, Bronchi, Lungen — auf welche die Geschwulst leicht übergreifen kann, und da die carcinomatösen Zellen sehr stark zu Zerfall und Verjauchung neigen, so resultiert oft eine Perforation in diese Organe mit all ihren schweren Folgen: Mediastinitis, Pleuritis, verschiedene Arten der Pneumonie, Lungengangrän, Blutungen, sie alle sind, wie aus dem folgenden ersichtlich, die unabwendbaren Begleiter dieser Krankheit, und führen einen plötzlichen Tod herbei.

Die Dauer der ganzen Krankheit beträgt gewöhnlich nur einige Monate.

Wir haben gesehen, dass das Wesen der Krankheit darin besteht, dass die Krebsgeschwulst als solche das Lumen des Oesophagus verlegt und so den Durchtritt der Speisen verhindert, den Hungertod zur Folge hat. Deshalb würde man in den Fällen, wo an den Chirurgen die Frage herantritt, was nun geschehen soll, in erster Linie daran denken, ob es nicht möglich wäre, jene Geschwulst und den von ihr ergriffenen Teil des Oesophagus ganz zu entfernen und so wieder die unterbrochene Verbindung zwischen Mundhöhle und Oesophagus herzustellen (Oesophagektomie). Das wäre sozusagen das Ideal einer operativen Behandlung des Oesophaguscarcinom. Und nur wo sich das als unausführbar herausstellt, würde man sich mit der Anlegung eines neuen Zugangs zum Magen begnügen müssen, damit durch diesen der Organismus die zum Lebensunterhalt notwendige Nahrung erhalten könnte (Oesophagostomie, Gastrostomie). Dieses wäre die theoretische Lösung dieser Frage. Wir wollen nun zusehen, wie sie sich praktisch lösen lässt.

OESOPHAGEKTOMIE.

Ich habe bereits erwähnt, dass die Oesophagektomie als das Ideal einer operativen Behandlung des Oesophaguscarcinoms gelten soll. In der Tat gibt sie dem Kranken nicht nur die Möglichkeit einer regelrechten und genügenden Ernährung, sie entfernt auch aus dem Organismus die Geschwulst, welche eine so grosse Neigung zur Verjauchung zeigt und so leicht zu verschiedenen gefährlichen Komplikationen führen kann, die den Tod in ihrem unmittelbaren Gefolge haben. Sie allein ist ihrem Wesen nach das radikale Mittel, indessen allen anderen Operationen nur eine palliative Wirkung zukommt, die sich nur auf eine bestimmte Zeit erstreckt und auch nur zum Teil die Leiden des Kranken lindert. Jedoch sind Ideale überhaupt unerreichbar, das lässt sich auch in Bezug auf die Oesophagektomie sagen. Wenn wir nun die von mir aus der Literatur gesammelten und die mir von Professor Hildebrand aus seiner Klinik so gütig zur Verfügung gestellten Fälle durchmustern, so sehen wir, dass von 406 operativ behandelten Fällen nur in 19 (etwa 4 %) die Oesophagektomie ausgeführt wurde. Eine erschreckend kleine Zahl!*

Als den Grund der Unerreichbarkeit dieses Ideals können wir folgendes ansehen. Der Oesophagus stellt ein Rohr dar, welches fast in seinem ganzen Verlaufe hinter der Brustwand verborgen liegt, so dass nur ein unbedeutender oberer Teil dem Messer des Chirurgen zugänglich ist; jedoch ist gerade dieser verborgene mittlere und untere Teil des Oesophagus

* Ich rede in meiner Arbeit nur vom primären Oesophaguscarcinom, wobei ich den Krebs des Pharynx, Larynx, Struma maligna nicht in Betracht ziehe, bei welchem mitunter auch ein Stück Oesophagus entfernt wird. In diesen Fällen geschieht der operative Eingriff unter anderen Verhältnissen als in Fällen von Oesophaguscarcinom.

am häufigsten Sitz des Carcinoms. Von 16 diese Frage behandelnden Statistikern sind nur vier Autoren (Mackenzie, Habersohn, Schulz, de Castro) der Ansicht, dass das obere Drittel des Oesophagus häufiger als die anderen Teile befallen werden, die andern zwölf Statistiker* finden, dass sich der Krebs viel öfter im mittleren und unteren Drittel lokalisiert. Wenn wir nun die Resultate dieser 16 Autoren zusammenzählen, so kommen auf 751 Fälle 175 auf das obere Drittel des Oesophagus, die übrigen 589 Fälle auf das mittlere (273 Fälle) und untere (303 Fälle) Drittel des Oesophagus.**

Schon dieser Umstand allein würde genügen, um die geringe Zahl von radikal operierten Fällen im Vergleich mit anderen Operationen zu erklären. Jedoch gibt es dafür noch einen anderen Grund. Das Oesophaguscarcinom verläuft, wie ich schon hinwies, im Anfang vollkommen schmerzlos (Schmerzen beim Schlucken sind sehr selten). Das einzige Symptom bilden die Schluckbeschwerden, welche aber erst im letzten Stadium auftreten. Dabei kommt es vor, dass die Patienten, durch keinen intensiven Schmerz auf ihr Leiden aufmerksam gemacht, sich erst dann an den Arzt wenden, wenn ihnen das Schlucken schon fast ganz unmöglich geworden ist. Aber in diesem späten Stadium hat das Carcinom einen bedeutenden Teil des Oesophagus ergriffen und ist auf die Nachbarorgane übergegangen, und eine Radikaloperation ist schon deshalb unmöglich, weil der jetzt notwendige tiefe Eingriff von den durch die ungenügende Nahrung erschöpften Kranken nicht mehr ertragen wird.

Diese letzte Ursache wird die Chirurgie wohl kaum beeinflussen können, da oftmals alle Bemühungen des Chirurgen,

* Petri, Zenker, Cölle, Schimmelpfennig, Braasch, Kraushaar, Rebitzer, Voigt, Engelhard, Nirschl (52), Johansen (28) und Kaufmann (32).

** Von den übrigen Fällen des Professor Kaufmann kommen 2 auf das obere und mittlere Drittel, 3 auf das mittlere und untere und 2 auf das obere und untere Drittel.

den Patienten von der Notwendigkeit einer frühzeitigen Operation, bevor die Krankheit zu grosse Fortschritte gemacht hat und allgemeine Erschöpfung eingetreten ist, zu überzeugen, an der hartnäckigen Weigerung des letzteren scheitern. Die Beseitigung der ersteren Ursache hängt ganz und gar von den Erfolgen der Chirurgie ab. Deshalb gehen die Bestrebungen vieler Chirurgen der letzten Zeit darauf aus, dieses Hindernis zu bekämpfen, und es werden die verschiedensten Operationsverfahren an Tieren und Leichen studiert, um neue Wege zum Oesophagus zu finden oder die alten zu verbessern. So hat Krukenberg (39) z. B., von der Ansicht ausgehend, in den von oben her unzugänglichen Teil des Oesophagus, von unten einzudringen, verschiedene Versuche zu diesem Zweck an Hunden angestellt. Es gelang ihm auch in der Tat, durch einen Schlitz im kleinen Netz in eine fingerförmige Tasche (Ausstülpung des Peritoneums) einzudringen und von hier aus den Oesophagus bis weit hinauf abzutasten.

In der gleichen Richtung arbeiteten Biondi (59) und Levy (43). Der letztere hat es sogar versucht, um Rezidive sicher zu vermeiden, den ganzen Oesophagus zu exstirpieren. An dem einen Hund durchschnitt er den Oesophagus im Hals-teile, nähte das obere Ende desselben in die Halshaut ein, machte darauf die Gastrostomie, schnürte dann den unteren Teil des Oesophagus (vermitteltst einer Schlundsonde) zusammen, zog denselben durch eine Fistel heraus und durchschnitt ihn. Das Tier hat diesen komplizierten Eingriff 6 Monate überlebt.

Milton (12) hat die mediane Spaltung des Sternum vorgeschlagen. Durch Auseinanderziehen der Sternalhälften will er in das vordere Mediastinum und weiter oberhalb des Aortenbogens zum Oesophagus gelangen. Der Eingang ist nicht besonders leicht dabei, wie Leichenversuche zeigen, ausserdem ist die Übersicht gering. Dobromyslow (10) endlich hat es versucht, von hinten her den im Brustkorb versteckten Teil des Oesophagus zu resezieren; so hat er an einem Hunde ein $1\frac{1}{2}$ cm langes Stück des Oesophagus in

diesem Teile reseziert. Der Hund hat die Operation überstanden, und sie wäre wahrscheinlich gelungen, wenn der Hund nicht zufällig (durch Fleischvergiftung) 3 Wochen nach der Operation umgekommen wäre, was die Beobachtungszeit sehr verkürzte und zu einer richtigen Beurteilung des Erfolges untauglich machte.

Die ähnlichen Versuche sind auch am Kadaver gemacht worden. So eröffnete 1888 Nassiloff (75) an Leichen das hintere Mediastinum vom Rücken aus und von hier, indem er die Pleura von den Rippen stumpf ablöst, den Oesophagus erreichte. Um den oberen Teil des Mediastinums zugänglich zu machen, machte er den Schnitt links von Wirbelsäule mit nachfolgender Resektion der Rippen (3—6) in der Gegend der Anguli costarum poster., und zur Eröffnung des unteren Teiles schnitt er ähnlicherweise rechts von Wirbelsäule. Solche Studien am Kadaver sind auch von anderen Chirurgen ausgeführt worden, von denen einige dem Nassiloff ähnlich, obschon mit einigen Variationen, eingreifen (Quénu et Hartmann [58], Forgue, Bourienne, Enderlen [12]), während andere dagegen auch den oberen Teil des hinteren Mediastinums durch den rechtseitigen Schnitt erreichen wollen, weil links die Aorta zu hinderlich ist (Potarca [57], v. Hacker, Bryant [12], Rehn [62]). Im Gegensatz zu diesen empfehlen noch andere die Frage, welche Seite für den Schnitt auszuwählen ist, je nach den individuellen Verhältnissen zu entscheiden (Obalinski 55). Und während die meisten (Quénu et Hartmann [58], Kocher [36], Enderlen [12] u. a.) die Rippenresektion zwischen Scapula und Wirbelsäule in der Gegend des Angulus costarum posterior machen, denken einige (Heidenhain [23]) leichter in das Mediastinum dicht neben der Mittellinie durch Resektion des einen oder mehrerer Querfortsätze einzudringen.

Es sind aber alles nur Versuche, die für Behandlung des Oesophaguscarcinom nicht so grossen praktischen Wert haben, da ein Teil der Operationen noch am Menschen nicht gemacht

worden ist, der andere nach der Meinung des Autors selbst (Levy) auch nicht gemacht werden kann, und der dritte zwar in vielen Fällen gemacht worden ist, aber bei ganz anderen Verhältnissen. Bei der Mehrzahl der publizierten Fälle der Mediastinotomia posterior wurden, wie man z. B. aus der Zusammenstellung von Enderlen (12) versehen kann, wegen Abszesses oder Wirbelleidens oder wegen Ex-traktion des Fremdkörpers oder wegen Spaltung der narbigen Striktur-Operationen ausgeführt. In allen solchen Fällen befindet sich gewiss der Operateur in viel besseren Verhältnissen, als bei Oesophaguscarcinom, das gewöhnlich mit der Nachbarschaft fest verwachsen ist, wodurch der operative Eingriff sehr erschwert, sogar verhindert wird. Drei Fälle der Mediastinotomia posterior, die wegen des Oesophaguscarcinoms an Lebenden ausgeführt wurden, illustrieren das oben Gesagte sehr gut.

In einem Falle (Rehn, 62) handelte es sich um einen 49jährigen Bauer, der eine Striktur im Oesophagus hatte, 28 cm von der Zahnreihe entfernt. Der Patient litt seit 8 Monaten an Schluckbeschwerden und konnte in den letzten 4 Monaten keine feste Speisen mehr hinunterschlucken. Um eine Ernährung möglich zu machen, wurde dem Patienten eine Gastrostomie gemacht, und dennoch sah der Patient kachektisch aus. Der stark jauchige Geruch des Sputums und der Umgebung der Magenfistel zeigte darauf hin, dass das Carcinom in jauchigem Zerfall begriffen war. Die Zerfall-produkte wurden nur teilweise expektoriert, meistens kommen sie in den Magen und stören die Verdauung, was den kachektischen Zustand noch verschlimmert. Die auffallende Besserung des Zustandes des Kranken nach einer Magenspülung bestätigte die letzte Annahme. Darum wollte Rehn es versuchen, das Carcinom von hinten nach aussen zu drainieren, falls die Exstirpation unmöglich wäre. Der Gang der Operation war folgender: Bildung eines grossen Hauptmuskellappens auf der rechten Rückenseite von 3. Hals- bis 8. Brust-

wirbel. Freilegung einer Rippe und Resektion derselben, wobei die Pleura verletzt wurde. Die Lunge kollabierte nicht, da jedenfalls anderweitige Verwachsungen zwischen beiden Pleurablättern noch bestanden. Es wurden von der Resektionsstelle sowohl nach oben als nach unten, unter mehrfacher Verletzung der Pleura noch mehrere Rippen (III—VI) reseziert, worauf man nach Auseinanderziehen der Rippenstümpfe einen Einblick in die Bruthöhle bekam. Es wurde nunmehr die Pleura gegen die Vorderfläche der Wirbelkörper abgelöst. In der Tiefe, entsprechend der normalen Oesophaguslage, fanden sich starke Verwachsungen. Man fühlte etwas unterhalb der Bifurkation eine derbe Tumormasse, die teils stumpfem, teils scharfem Lospräparieren energischen Widerstand entgegensetzte. Eine genaue Orientierung war unmöglich. Die ganze freiliegende Partie des hinteren Mediastinums pulsierte lebhaft, ohne dass eine genaue Grenze zwischen der Aorta, dem Herzbeutel und den übrigen Organen zu erkennen war. Unter diesen Umständen wurde die Operation abgebrochen. Patient erholte sich von der Operation verhältnismässig sehr rasch, es kamen aber beim Verbandwechsel häufig Kollapszustände vor. Im allgemeinen wurden die Kräfte schwächer, und 6 Tage nach der Operation erfolgte in einem neuen Kollaps der exitus letalis.

In zwei anderen Fällen (Tuffièr, 79) war der Erfolg auch nicht besser. Nach Eröffnung des hinteren Mediastinums hat Tuffièr die Geschwulst so fest mit der Nachbarschaft verwachsen gefunden, dass er von einer Exstirpation absehen musste. Beide Patienten sind bald nach der Operation gestorben.

Die Hauptsorge der Chirurgen in allen diesen Fällen war die Vermeidung der Pleuraverletzung, weil sie die gefährliche Zusammenziehung der Lungen verursacht. In letzter Zeit aber suchen Mikulicz (48) und Sauerbruch (65) (später auch Brauer [4] und Petersen [56]) die Gefahr des Pneumothorax in der Weise zu vermeiden, dass sie auch nach der Eröffnung der Pleura die physiologische

Differenz zwischen intrabronchialen und intrapleuralem Druck künstlich hervorrufen.

Das lässt sich auf zwei Wegen erreichen: 1. Der Körper des zu Operierenden wird zusammen mit dem Operateur in eine besondere pneumatische Kammer eingeschlossen, welche durch eine Saugvorrichtung unter einen konstanten negativen Druck (Unterdruck) gesetzt wird, wobei der zu Operierende, dessen Kopf ausser der Kammer liegt, gewöhnliche Luft einatmet — oder: 2. Die eröffnete Brusthöhle steht unter atmosphärischem Druck, während der Bronchialbaum unter einen entsprechenden Überdruck gesetzt wird, indem der zu Operierende zur Atmung komprimierte Luft bekommt. Die verschiedenen in dieser Richtung von obengenannten Autoren ausgeführten Tierversuche und Operationen an Menschen zeigen, dass die Lunge bei solchen Verhältnissen auch nach der Eröffnung der Pleura nicht kollabiert.

Obschon in Zukunft mit der Vervollkommnung der Technik man von dieser neuen Methode viel erwarten kann, haben wir dennoch bis jetzt keine guten Erfolge erzielt. Die ersten nach dieser Methode operierten Patienten sind gestorben: bei Mikulicz (49) schon während der Operation, bei Petersen (56) bald nachher.

Die neuen Wege also waren bisher gefährlich, man musste sich mit den alten begnügen, wo die Carcinome nach Levy (43) in 91,5 % der Fälle den Chirurgen nicht zugänglich sind. Es ist jetzt verständlich, warum die Zahl der Exstirpation in meiner Statistik so verschwindend klein ist den Gastrostomien gegenüber.

Es handelt sich aber nicht nur um die Quantität, sondern um die Qualität. Wir werden uns deswegen an die Resultate wenden, die uns diese Operation gegeben hat. 19 Fälle sind vor uns. Nur fünf können wir zu den sogenannten geheilten rechnen. Ich sage „sogenannten“, weil man meistens zu solchen diejenigen Fälle rechnet, die im Momente der Veröffentlichung der Beobachtungen noch lebten, ungeachtet ihres

Befindens. In strengem Sinne kann man bei keinem Patient von Heilung sprechen, da die früher geforderten 3 Jahre noch nicht abgelaufen sind, geschweige die von Krönlein geforderten 5! Von möglicher Heilung kann man vielleicht in einem Falle sprechen, wo der Kranke 12 Monate nach der Operation ganz gesund war, sich ganz wohl fühlte und keine Zeichen von Rezidiven zeigte. Das ist der Fall von Herrn Professor Hildebrand (Fall 15). Zwei der anderen Patienten (Fall 12 und 14), welche die Operation überstanden, sind zwar noch am Leben, haben aber schon Rezidive, so dass also von einer Heilung hier nicht die Rede sein kann. Was die beiden anderen Fälle anbelangt (Fall 9 und 13), so sind sie schwer zu beurteilen, da man von ihrem Schicksal nach Spitalaustritt nichts erfahren hat.

Vielen von den Verstorbenen (72 %) hat die Operation gar keinen Nutzen gebracht. Von diesen starben nach der Operation:

2 nach 1 Tage	1 nach 7 Wochen
1 » 2 »	1 » 3 Monaten
1 » 4 »	1 » 9 »
2 » 2 Wochen	1 » 11 »
1 » 3 »	1 » 12 »
1 » 6 »	1 » 18 »

Daraus ist ersichtlich, dass die Operation in der Tat nur 5 Patienten (Fall 1, 6, 11, 17, 18) wirklich das Leben verlängerte, obgleich sie 4 von ihnen von Rezidiven nicht hat bewahren können, an denen sie dann gestorben sind (5 starb ohne Rezidiv an Tuberkulose). In den übrigen Fällen war die Todesursache:

In 3 Fällen citrige Mediastinitis.	In 1 Fall Schluckpneumonie.
In 1 Fall Herzparalyse.	» 1 » Perforation in die Trachea.
In 2 Fällen Nachblutung.	In 1 Fall Rezidiv.

Wenn wir nun die Summe der Resultate der Oesophagektomie ins Auge fassen, so müssen wir konstatieren, dass sie bisher in keinem Falle sich als eine wirklich radikale Operation erwiesen hat. Wie sich Fall 15 gestaltet, muss die Tat lehren, in den anderen Fällen hat sie nur eine palliative Wirkung gehabt, indem sie dem Patienten nur für eine gewisse Zeit Heilung gebracht, deren Dauer in vielen Fällen bei weitem nicht die durch die Operation verursachten Leiden aufwiegt.

Auf diese Weise fällt ihr Hauptvorzug den anderen palliativen Operationen gegenüber fast ganz weg, von denen, wie wir sehen werden, die Gastrostomie auch befriedigende Resultate ergibt.

OESOPHAGOTOMIE.

a) interna, b) externa.

Wie wir gesehen haben, ist in 91,5 % der Fälle die Exstirpation der Geschwulst auf Grund dieser oder jener Erwägungen unmöglich. Es kommt also nun darauf an, auf diese oder jene Weise den Zutritt der Speisen zum Magen zu ermöglichen und hiermit den Kranken vor den Hungerqualen zu bewahren. Die Therapeuten bemühen sich, dieses durch rein mechanische Erweiterung der verengten Stelle mit Hilfe von Bougies und Sonden zu erreichen. Abgesehen von dem höchst unangenehmen Sondieren, dem sich die Patienten täglich unterwerfen müssen, und den Gefahren der Perforation in die Nachbarorgane* sind doch die, durch dieses Verfahren erreichten Erfolge unbedeutend. Im Gegenteil ruft die starke mechanische Reizung ein vermehrtes Wachstum hervor, ver-

* Schmid (79) hält sie für sehr selten, jedoch in der Tat ist eine Gefahr bei Sondieren ohne Kontrolle des Auges nicht auszuschliessen.

ursacht gelegentlich eine Verjauchung und die Patienten kommen schliesslich doch zum Chirurgen, aber in kachektischem Zustande.

Wir werden hier nicht die Vorzüge des operativen Eingriffes vor dem Sondieren zu beweisen versuchen. Woronzowa (86) hat schon die Vorteile des operativen Eingriffes insofern klargelegt, als die Lebensdauer bei denselben beträchtlich länger ist als bei den sondierten oder ganz ausser der Behandlung gebliebenen Fällen. Es ist an dieser Stelle wichtiger, zu beweisen wie die Chirurgen das Ziel erreichen,

Einige zwar nicht sehr zahlreiche Operateure glaubten die Erweiterung des Oesophagus oder die Herstellung der Durchgängigkeit desselben durch eine Oesophagotomie interna zu erzielen. Sie führten in den Oesophagus ein Instrument, das Oesophagotom ein, dessen Zweck darin liegt, durch die Striktur bedeckt hindurchzugehen und dann durch einen dazu bestimmten Mechanismus beliebig hervorgedrückt zu werden. Durch dieses Instrument wurden im Innern des Oesophagus an der stenosierten Stelle zahlreiche kleine (bis 2 mm) Inzisionen gemacht, dann führte man eine Sonde oder ein Bougie ein und durch wiederholtes Sondieren verhütete man das Auftreten einer neuen Stenose.

Die Anhänger dieses Verfahrens glaubten demselben einen sehr grossen Wert zuschreiben zu können. Schiltz (68) meinte im Jahre 1882, dass dieses Verfahren auch bei Oesophaguscarcinom sich als «höchst wertvolles Palliativmittel» erweisen wird. Er sagt: «Ich bin der Überzeugung, dass die Oesophagotomia interna durch die überwältigende Macht der Tatsachen sich sicher einen dauernden Platz in der Chirurgie erobern wird.» Sein Glaube bestätigte sich aber nicht. Die Operationsmethode fand keine Anwendung. Weber (82) konnte vom Jahre 1861 bis 1897 nur drei Fälle von Oesophaguscarcinom aufzählen, wo eine Oesophagotomia interna gemacht worden ist. Aus der neuesten Zeit ist mir aus der Literatur nur eine flüchtige Bemerkung Köllikers (37)

bekannt, welcher dieses Vorgehen acht Male bei carcinomatösen Strikturen des Oesophagus angewandt hat. Es scheint, dass diese Methode jetzt ganz verlassen worden ist, da sie die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt hat. Und in der Tat, um die Durchgängigkeit des Oesophagus aufrecht zu erhalten musste z. B. Schiltz (68) fünf Male in einem Monat die Oesophagotomia interna ausführen, von so kurzer Dauer war ihr Erfolg. Auch Kölliker (37) hat nur eine zeitweise Besserung des Zustandes erreicht und hielt es für ein Glück, wenn es ihm gelang, nach der Operation eine starke Sonde einzuführen.

Jedoch viel wichtiger ist der andere Weg, der den gleichen Zweck hat, die Oesophagotomia externa.

In Fällen, wo sich der Krebs im oberen Drittel des Oesophagus befindet, ist es möglich denselben unterhalb der Striktur zu eröffnen und durch die angebrachte Öffnung die nötige Nahrung dem Patienten zuzuführen. Als die Gastrostomie noch keine erfreulichen Resultate ergab, zogen einige Chirurgen ihr die Oesophagotomia externa vor, bei welcher ein beständiges Durchsickern des Magensaftes zu vermeiden war, wie es bei der Gastrostomie nicht selten der Fall war.

Andere führten sie auf Grund anderer Erwägungen aus: nach der Eröffnung des Oesophagus hofften sie leichter durch das Sondieren Erfolge zu erzielen, da dieser Weg der kürzere und geradere war, als beim Sondieren durch den Mund. In letzter Zeit aber, wo die Gastrostomie Fortschritte zu machen begann, trat die Oesophagotomia externa ganz in den Hintergrund und wurde nur noch sozusagen zufällig ausgeführt, so z. B. in einigen Fällen, wo man die Exstirpation des Oesophagus beabsichtigte, aber bei der Eröffnung desselben es sich herausstellte, dass sich die Geschwulst bereits zu sehr ausgebreitet und auf benachbarte Gewebe und Organe übergreifen hatte, so dass man von einer Radikaloperation absehen musste. In diesen Fällen benützte man die gemachte Öffnung als Fistel zum Zwecke der Ernährung des Patienten

und vermied so die Notwendigkeit einer zweiten Operation, der Gastrostomie.

Im ganzen ist die Oesophagotomia externa sehr selten ausgeführt worden. Seit dem Jahre 1884 bis in die neueste Zeit konnte ich nur 11 Fälle finden. Sie ergaben folgende Resultate: Von 11 Operierten starben 9 (82 %) und nur 2 blieben am Leben. Einer davon war noch nach 1 Monat am Leben, über den zweiten Fall fehlen weitere Nachrichten. Von den 9 Verstorbenen hatten 2 in der Tat (Fall 3 und 4) einen bedeutenden Nutzen. Einer lebte noch 6 Monate und erholte sich so gut, dass er seine gewohnte Beschäftigung wieder aufnehmen konnte, bis die Grundursache der Krankheit das Weiterleben unmöglich machte. Der andere starb nach 16 Monaten an einer Blutung und erfreute sich während dieser Zeit einer relativ guten Gesundheit. Den übrigen 7 hat die Operation nur sehr wenig genützt: Alle starben sie im Laufe des ersten Monats nach der Operation: 3 an Erschöpfung, 2 an Blutung, 1 an Mediastinitis und 3 an Perforation. Im Mittel betrug die Lebensdauer nach der Operation 80 Tage.

Wir haben gesehen, dass die Resultate dieser Operation keine sehr tröstlichen sind. Wir wollen nun zusehen, wie es sich mit dem letzten Mittel gegen das Oesophaguscarcinom verhält, nämlich mit der

GASTROSTOMIE.

Da in der weitaus grössten Anzahl der Fälle das Carcinom im mittleren und unteren Teil des Oesophagus sitzt, wo weder von einer Resektion noch von einer Oesophagotomie die Rede sein kann, so sieht sich der Operateur doch meistens genötigt, zur Gastrostomie zu greifen. Letztere hat schon einen recht langen Entwicklungsgang durchgemacht. Als ihren sozusagen idealen Schöpfer kann man den norwegischen Arzt Egeberg bezeichnen, der im Jahre 1837 auf einer

Ärzteversammlung in Christiania über dieses Thema berichtete. Er stützte sich auf die schon längst bekannte Tatsache, dass Leute, welche sich infolge von Trauma eine Magenfistel zuzogen, mit derselben noch lange lebten, und dass auch Tiere, welchen man eine Magenfistel angelegt hatte, zum Zweck einer physiologischen Untersuchung des Magensaftes ebenfalls lebensfähig waren. Egeberg machte daher den Vorschlag, eine Fistel zum Zwecke der Ernährung von Carcinomkranken anzuwenden. So verlockend auch diese Idee Egebergs war, es vergingen doch mehr als 10 Jahre, bevor man beschloss sie auszuführen. Der erste, der sich dazu herbeiliess, war Sedillot, welcher im Jahre 1849 die erste Gastrostomie an einem Carcinomkranken vollzog. Der Patient starb am folgenden Tage. Bis zur Einführung der Antisepsis hatte Sedillot wenig Nachfolger: man scheute sich vor Eingriffen an der Bauchhöhle. Mit der Einführung der Antisepsis begann man diese Operation bedeutend öfter auszuführen, die Resultate wurden günstiger und allmählich eroberte sich die Gastrostomie eine sichere Stellung in der Chirurgie.

Eine Zeitlang warf man die Frage auf, ob nicht das Oesophaguscarcinom geradezu eine Kontraindikation für die Gastrostomie sei. Günther, Gallard und Gross erkannten ihre günstige Wirkung bei narbigen Strikturen an, leugneten aber ihre Bedeutung bei Oesophaguscarcinom. Andere wollten in ihr nur ein ultimum refugium sehen. Die Methode fand aber auch ihre leidenschaftlichen Anhänger, so Zesass (88), welcher schon im Jahre 1885 bewies, dass ihre Resultate durchaus keine so schlechten seien, und dass sie den Kranken, denen doch sonst der Tod droht, verhältnismässig viel gibt.

Je weiter, um so häufiger wurden die Fälle mit günstigem Verlauf, was zu häufiger Nachahmung anregte in der Hoffnung, mit der Vervollkommnung der Technik noch günstigere Resultate zu erzielen. Diese entwickelte sich auch relativ schnell: im Laufe eines halben Jahrhunderts erschienen etwa 30 verschiedene Methoden und deren Variationen. Im Anfang führte

man sie nur nach einer Art aus: man machte einen kleinen Schnitt durch die Bauchwand, zog einen Teil des Magens in die Wunde, nähte ihn hier ein und durchbrannte die Wand desselben. Der Unterschied betraf nur Ort und Form des äusseren Schnittes. Die einen machten ihn kreuzförmig im Bereich des Magens (Sedillot), die anderen bevorzugten den senkrechten Schnitt in der linea alba (Küster). Andere schlugen einen nach innen konvexen Bogenschnitt vor (Mauray). Wieder andere eröffneten die Bauchwand am äusseren Rande des Rectus (Cooper Forster), aber die Mehrzahl behielt den Fengerschen Schnitt (Schrägschnitt parallel dem Rippenbogen und etwa 2 cm unterhalb desselben) bei. Die Resultate waren in der Mehrzahl der Fälle schlechte, da der Magensaft beständig durchsickert und die Bauchwand in der Umgebung der Fistel angreift; oft dringt sogar die eingeführte Speise aus der Fistel hervor, da die verschiedenen Obturatoren, die die Fistel schliessen sollen, oft dieselbe noch mehr erweitern und vollends insuffizient machen.

Es war nötig diese unangenehme Komplikation zu beseitigen, welche den Hauptzweck der Operation aufhebt, der doch hauptsächlich in der Ernährung des Patienten besteht. Und so kamen verschiedene Methoden auf, welche danach strebten eine Fistel herzustellen, welche möglichst ohne künstlichen Verschluss den Mageninhalt zurückhalten sollte. Einige erstrebten eine Sphinkterbildung in der Bauchwand (v. Hacker, Girard) oder in der Magenwand (Ullmann), andere versuchten es, eine Divertikelbildung am Magen herzustellen (Hahn, Cocherelli, Heusner, Frank), wieder andere einen möglichst langen Fistelkanal, sei es einen geraden (Nikolaysen, Stamm, Kader, Fontan) oder schrägen (Witzel, Marwedel, Fischer, Schnitzler) zu bilden.

Die Bemühungen so vieler Chirurgen blieben nicht erfolglos, und jetzt kann man, wenn keine Komplikationen vorhanden sind, meist eine vollkommen suffiziente Fistel herstellen. Gleichzeitig sind auch die Gegner der Gastrostomie verstummt, und

sie ist allgemein anerkannt. Welcher der oben erwähnten Methoden der Vorzug zuzuschreiben ist, ist schwer zu sagen. Während einige derselben schon einen langen Entwicklungsgang durchgemacht haben, sind die anderen erst in letzter Zeit aufgekommen und zu wenig angewandt, um richtig geschätzt zu werden. Nach Quosig (60) gibt die Marwedelsche Methode die besten Resultate, dann die von Witzel, Fischer, Kader. Nach Erfahrungen von Enderlen leistet der Schrägkanal, welchen Witzel angab, sehr gute Dienste.

Es wäre zwar richtiger, die Methode entsprechend dem Zustande des Patienten zu wählen, dann würde eine jede von ihnen ihren Zweck erfüllen wenigstens in Fällen, wo der Marasmus nicht zu weit fortgeschritten ist.

Interessant ist auch unter anderem, dass man versucht hat, den Ernährungsakt so angenehm als möglich für den Kranken zu gestalten. So hat Spiegel (74) den Vorschlag gemacht, einen künstlichen Oesophagus anzuwenden, welcher unsichtbar für ein uneingeweihtes Auge vermittelt eines Uhrwerkes tätig ist. Jedoch sind dazu zwei Fisteln nötig, die eine im oberen Teil des Oesophagus, die andere im Magen. Eine praktische Bedeutung kommt diesem Vorschlag nicht zu, nur ist die Tatsache solcher Bemühungen sehr charakteristisch. Diese zeigen zum Teil, dass der Hauptzweck der Gastrostomie wahrscheinlich schon erreicht ist, da man seine Aufmerksamkeit auf weniger wichtige Umstände richtet.

Betrachten wir nun näher, was die Gastrostomie den Patienten leistet. Ich habe 376 Fälle dieser Operation angeführt.* Von diesen starben 291 Patienten (77 %) im Durch-

*Ich führte Fälle vom Jahre 1885 an und zwar deswegen, weil nur von dieser Zeit ab die Gastrostomie einen festeren Boden hatte und Zesass und Johansen die Statistik bis zu jener Zeit herausgegeben haben. Ich muss noch hinzufügen, dass ich solche Fälle, wo das Befinden des Kranken vor und nach der Operation nicht genau angegeben ist, weglasse, dagegen erwähne ich einige Fälle von Cardiacarcinom. Ich machte das letztere aus folgenden Gründen. Das klinische

schnitt etwa 61 Tage nach der Operation und 85 nur waren zur Zeit der Mitteilungen am Leben.** 25 von den letzteren entzogen sich der Beobachtung des Arztes in den ersten drei bis vier Wochen nach der Operation. 25 wurden nur zwei Monate beobachtet; von 21 wusste man nur, dass sie drei bis sechs Monate nach der Operation noch lebten.

1 lebte noch $7\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation.

1 » » 9 » » » »

1 » » 11 » » » »

1 » » 12 » » » »

Die Dauer der Beobachtung der anderen Patienten ist nicht angegeben. Nehmen wir den schlimmsten Fall an, dass alle «Geheilten», nachdem sie sich der Beobachtung entzogen, starben, so können wir doch sagen, dass die meisten von den Patienten einen gewissen Vorteil von der Operation

Bild des Oesophagus- und Cardiacarcinoms ist vollkommen identisch, so dass man oft beim Leben die Diagnose nicht gut stellen kann, besonders in den Fällen, wo intensive Schmerzen das Sondieren unmöglich machen. Endlich ist es auch anatomisch schwer festzustellen, ob es sich um ein Oesophaguscarcinom handelt, das sich bis zur Cardia verbreitet hat, oder um ein Cardiacarcinom, welches den unteren Teil des Oesophagus in Mitleidenschaft zog. Nur durch die mikroskopische Untersuchung kann man in diesen Fällen die genaue Diagnose stellen. Da die meisten Fälle nicht zur Sektion kommen und die Untersuchung der mit der Zange extrahierten Partikel oft im Stiche lässt, so bleibt die Frage oft unentschieden. Die Mehrzahl der Chirurgen rechnet auch die Cardiacarcinome zu den Oesophaguscarcinomen, da es sich um denselben Prozess und operativen Eingriff handelt. Die Meinung Lauensteins (41), dass man bei Cardiacarcinom die Gastrostomie nicht gut empfehlen kann, da das Carcinom sich auf die Magenwand verbreitet hat und sowieso seine Funktion stört, und die Verwachsung mit der Nachbarschaft ein zweckmässiges Anlegen der Fistel erschwert, hat sich in der Praxis nicht gerechtfertigt. V. Hacker (18) hat mit seinen Fällen bewiesen, dass die Operation auch bei Cardiacarcinom von gleichem Erfolge ist. Seine Bemerkung könnte nur in den Fällen richtig sein, wo der Krebs sich auf die ganze Magenwand verbreitet hat.

** Auch in diesem Falle kann man nicht von Heilung sprechen: die Patienten lebten noch zur Zeit der Veröffentlichung des Falles, womit doch nicht kann behauptet werden, dass sie gesund waren.

hatten. Wenn wir die kurzen Anamnesen vornehmen, so sehen wir, dass die meisten Patienten zu spät zum Chirurgen kamen, oft im Zustande des Marasmus. Es ist klar, dass diese Patienten nur Tage, vielleicht einige Wochen noch leben konnten mit dem stetigen Gefühle des Hungers. Dieser elende, hoffnungslose Zustand führte sie zum Chirurgen. Die Operation befreite sie sofort von dem Gefühle des Hungers und des Durstes und gab ihnen die verlorene Hoffnung aufs Leben wieder. Viele behaupten sogar, sie hätten sich nie so wohl gefühlt. Schon allein dies kann für die Operation sprechen; es ist aber in einer Anzahl der Fälle eine *prolongatio vitae* durchaus erzielt worden (26 Fälle, wo die Patienten noch drei bis zwölf Monate lebten). Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass wir das Schlimmste annahmen, während doch viele, die weiter nicht beobachtet wurden, noch leben können.

Wenn wir uns zu misslungenen Eingriffen wenden, so kann auch hier manches für die Gastrostomie sprechen. Man muss es im Auge behalten, dass die Gastrostomie nur ein Palliativmittel ist, um die Kranken vom Hunger- und Durstgefühl zu befreien und auf diese Weise seine Leiden zu mildern. Der Tod nach Gastrostomie spricht nicht gegen die Operation.

Von 293 Patienten starben:

84 im Verlauf von 1 Woche nach der Operation,

18 » » » 2 » » » »

23 » » » 3 » » » »

32 » » » 1 Monat » » »

33 » » » 2 » » » »

25 » » » 3 » » » »

17 » » » 4 » » » »

15 » » » 5 » » » »

16 » » » 6 » » » »

6 » » » 7 » » » »

5 » » » 8 » » » »

2 » » » 10 » » » »

3 im Verlauf von 11 Wochen nach der Operation,

5 » » » 12 » » » »

1 » » » 13 » » » »

2 » » » 15 » » » »

1 » » » 17 » » » »

2 » » » 24 » » » »

Wenn wir daran denken, dass Fälle, wo Patienten nur „stark abgemagert“ kamen, sehr selten waren, dass die meisten im kachektischen Zustande beim Chirurgen erschienen, so kann der Tod der Operierten drei Monate nach der Operation doch nicht als Folge derselben angesehen werden. Solcher Fälle kennen wir etwa 100. Unter ihnen lebten sechs länger als ein Jahr — eine ausserordentlich lange Zeit für solche Patienten. Ganz besonders glänzende Resultate ergab die Gastrostomie in zwei Fällen. Der eine von Professor Hildebrand (Fall 366), der andere von Schwartz (Fall 300), wo die Kranken die Operation zwei Jahre überlebten. Die Kranken, schon erschöpft vom Hungern (der eine konnte nur noch mit Mühe flüssige Nahrung aufnehmen, der zweite seit zwei Tagen gar nichts schlucken), erholten sich bald nach der Operation und verliessen in gutem Zustande das Spital. Der eine (Fall Hildebrand) nahm sogar wieder seine Arbeit auf (er war Ausläufer), bis das Carcinom nach 19 Monaten ihn wieder ans Bett fesselte. Bis zu seinem Tode, der nach zwei Jahren und 16 Tagen erfolgte, konnte der Kranke selbst den Schlauch in die Fistel einführen, was ihm nur in der letzten Zeit Schmerzen verursachte. Der Tod erfolgte angeblich an Pleuritis (Perforation?).

Wenn wir nun auf die Todesursachen derjenigen Patienten zurückblicken, welche kurz nach der Operation gestorben sind, so sehen wir, dass die Gastrostomie als solche in der Mehrzahl der Fälle nicht die Ursache war, denn

51 Patienten starben an Erschöpfung,

45 » » » Pneumonie,

28 » » » Perforation,

19	Patienten	starben	an	Kollaps,
12	»	»	»	Peritonitis,
10	»	»	»	Blutung,
4	»	»	»	Lungengangrän,
2	»	»	»	Pleuritis,
2	»	»	»	Bronchitis,
3	»	»	»	Metastasen,
3	»	»	»	Lungentuberkulose,
1	Patient	starb	»	Ileus,
1	»	»	»	Empyem der Gallenblase,
1	»	»	»	Septische Infektion,
1	»	»	»	Folge der Narkose.

In anderen Fällen ist die Todesursache nicht angegeben.

Die Hauptursache des Todes liegt also meist in einer allgemeinen Schädigung des Organismus, die schon vor der Operation bestanden hat. Die auf das äusserste erschöpften Patienten kann die Gastrostomie natürlich nicht mehr lange aufrecht erhalten. Komplikationen im Sinne einer Erkrankung der Luftwege haben ebenfalls in vielen Fällen die Wirkung der Gastrostomie abgeschwächt. Und nur in wenigen Fällen hat die Operation vielleicht das Ende beschleunigt.

Um endlich die Resultate der Gastrostomie vollkommen richtig schätzen zu können, muss man noch ins Auge fassen, dass ihr Zweck in einer Ernährungsmöglichkeit der Kranken besteht, was schon durch eine vollkommen dicht schliessende Fistel erreicht wird. Wenn wir uns auf diesen Standpunkt stellen, so werden wir sehen, dass die Resultate zufriedenstellend sind. In 151 Fällen erwies sich die Fistel als vollkommen suffizient, in 43 Fällen wurde ihre Wirkung zeitweise ungenügend, und nur in 32 Fällen entsprach sie gar nicht ihrem Zweck.* Die Zahl der günstigen Fälle würde sich noch

* In allen übrigen Fällen wird nichts von den Folgen der Fistel erwähnt, in einigen Fällen sind die Patienten gestorben, bevor noch der Effekt der Fistel sichergestellt war.

vergrössern, wenn man hierher die 35 Fälle rechnet, wo von der Wirkung der Fistel zwar nicht die Rede ist, der Allgemeinzustand aber als ein guter geschildert wird, was bei einer schlecht funktionierenden Fistel nicht angegeben wäre.

Dieses sind nun die Resultate der Gastrostomie. Und wenn wir sie mit den frühern vergleichen, so sehen wir zweifellos einen Fortschritt, da bis zum Jahre 1885 von 129 (72) Fällen 111 starben (86 %), während jetzt die Sterblichkeit auf 78 % heruntergegangen ist.

Jetzt, wo wir die Resultate der verschiedenen Operationsmethoden kennen gelernt haben, bleibt uns nur noch die Aufgabe, dieselben in ihrer Wirkung zu vergleichen, um zu sehen, welche von ihnen am erfolgreichsten gegen die Krankheit kämpft.

Wir wissen nun, dass:

	Todesfälle	Durchschnittl. Lebensdauer n. d. Operation	Mortalität
Von 19 Oesophagektomien	14	113,5 Tage	ca. 73 %
» 376 Gastrostomien	291	61 »	» 78 %
» 11 Oesophagotomia externa	9	79 »	» 82 %

Beim ersten Blick auf diese Zahlen bemerken wir, dass die Oesophagektomie ihren Erfolgen nach, soweit aus der kleinen Statistik mit ihren grossen Fehlerquellen ersichtlich ist, den ersten Platz einnimmt. Die Sterblichkeit ist bei ihr die geringste, und die mittlere Lebensdauer nach der Operation übersteigt um das Doppelte diejenige nach der Gastrostomie. Wir haben schon früher bemerkt, dass die Oesophagektomie als Radikalverfahren noch schlechte Resultate ergibt; nur in einem Falle war der Kranke noch nach zwölf Monaten am Leben ohne Zeichen von Rezidiv, aber auch das beweist noch nicht eine Radikalheilung, da die Beobachtungszeit eine viel zu kurze ist. In den übrigen Fällen hatte die Operation nur einen palliativen Effekt. Als solche aber gibt sie im Vergleich mit anderen Verfahren bessere Erfolge, besonders was die Lebensdauer nach der Operation anbelangt. Und das ist

auch begreiflich. Während bei der Gastrostomie und Oesophagotomie das Carcinom im Organismus verbleibt und die Möglichkeit der Verjauchung und Perforation fortbesteht, wird bei der Oesophagotomie (wie sie jetzt ausgeführt wird) diese Gefahr durch die Entfernung der Geschwulst für einige Zeit beseitigt, bis die kleinsten zurückgebliebenen Teilchen des Carcinoms ein Rezidiv hervorrufen und das unabwendbare Ende herbeiführen.

Leider wird ihr praktischer Wert herabgesetzt, einmal, weil man selten Gelegenheit hat diese Methode anzuwenden (bei Carcinom im oberen Drittel), andererseits wegen der Kompliziertheit des Eingriffs, da mitunter die Operation aus mehreren Akten besteht, von welchen ein jeder an und für sich eine mehr oder weniger eingreifende Operation darstellt (wir erinnern uns der Voroperationen — Tracheotomie, Oesophagotomie und Gastrostomie, und die zu plastischen Zwecken dienenden Nachoperationen).

Dank dieser Umstände hat die Gastrostomie in der Praxis sehr viel grössere Bedeutung erlangt, obschon sie nach der prozentualen Ausrechnung auf zweiter Stufe steht.

Weiche Resultate sie unter günstigen Umständen erreichen kann, haben wir gesehen. Wenn sie auch bei uns an zweiter Stelle steht, so kann doch ihre im Vergleich mit der Oesophagektomie grössere Sterblichkeit und die kürzere, mittlere Lebensdauer zum Teil dadurch erklärt werden, dass die Oesophagektomie an viel kräftigeren Patienten, mit geringerer Ausdehnung der Geschwulst ausgeführt wird, während alle anerkannt heruntergekommenen Kranken, mit ausgedehnten, bereits auf die Nachbarschaft übergreifenden Geschwülsten natürlich der Gastrostomie zukommen.

Endlich nimmt in der Reihe der Krebsmittel die Oesophagotomia externa die letzte Stelle ein, bei der die Sterblichkeit am grössten ist. In Ausnahmefällen kann auch sie gute Dienste erweisen, wie wir es an den Fällen Sonnenburg (3) und Knie (4) gesehen haben, wo die Lebensdauer

bedeutend verlängert wurde, jedoch wird man, wo andere bessere Mittel zur Verfügung stehen, kaum zu dieser Methode greifen, was durch die Minderzahl dieser Operationsfälle auch bestätigt wird.

Bevor ich nun in Kürze einen Auszug der Krankengeschichte folgen lasse, erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Hildebrand, meinen wärmsten Dank auszusprechen, sowohl für die Zuertheilung des behandelten Themas als auch für die gütige Erlaubnis, das Material seiner Klinik benützen zu dürfen.

Oesophagektomie

1. Czerny, 1877.

F. de Quervain. Zur Resektion des Halsabschnittes der Speiseröhre wegen Carcinom. Arch. f. klin. Chir. Bd. LVIII, Hft. 4. :

Max Jacob. Beiträge zur Chirurgie der partiellen Resektion des Pharynx und Oesophagus. Dissert. Würzburg, 94.

Magere, 51jährige Frau leidet seit längerer Zeit an Schlingbeschwerden. Feste Speisen konnten gar nicht, weiche mit Mühe, flüssige nur mit mässigen Beschwerden geschluckt werden. Dicht unterhalb des Pharynx leicht blutende Geschwulst. Sondierung unmöglich. Operation: Schnitt am Vorderrand des linken Sternokleidomastoidens. Entfernung der Geschwulst nach querer Durchtrennung des Oesophagus am Übergang in den Pharynx und unterhalb des Kehlkopfes. Einnähen des unteren Oesophagusendes in die Hautwunde, weil die Vereinigung von Pharynx mit Oesophagus wegen zu starker Spannung der Nähte unmöglich war. Länge des exzidierten Stückes 6 cm. Günstiger Wundverlauf. Patientin, durch die Oesophagustistel ernährt, starb nach $1\frac{1}{4}$ Jahr an Rezidiv.

2. v. Langenbeck, 1882.

F. de Quervain. l. c.

44jährige Frau hat Schlingbeschwerden seit drei Wochen. Auftreten von Heiserkeit. Leichte Anschwellung am Halse, in der Höhe des Kehlkopfes. Die Geschwulst reichte, wie sich bei der Operation ergab, vom unteren Rande des Ringknorpels bis in die Höhe des Manubrium Sterni. Präliminäre Tracheo-

tomia inferior. Dann Schnitt parallel dem äusseren Rande des M. sternothyreoideus. Eröffnung des Oesophagus oberhalb der Neubildung. Einführung des Fingers in die erkrankte Partie. Quere Durchtrennung erst in der Höhe des Ringknorpels. Einnähen des unteren Endes in die Hautwunde. Einführen einer Sonde. Ernährung durch die Oesophagusfistel. Vom sechsten Tage an Fieber, Rückfluss der Speisen neben der Schlundsonde, Verunreinigung der Wunde. Ernährung per anum. Durchfall, Delirien, Exitus am 19. Tag post oper. Autopsie: Eitrige Infiltration des Mediastinum posticum.

3. v. Bergmann, 1883.

F. de Quervain.

66jähriger Mann leidet seit zirka 2 Jahren an Heiserkeit und Schlingbeschwerden. Die Verengung sitzt hinter dem Kehlkopf, 13 cm von der Mundöffnung weg. Kehlkopf etwas nach rechts verdrängt. Bei der Operation zeigt sich, dass der Tumor genau in der Höhe des Kehlkopfes an der vorderen Wand des Oesophagus sitzt, mit der hinteren Larynxwand fest verwachsen. Schnitt längs des Vorderrands des linken Sterno-kleidomastoidens, Freilegung und Inzision des Oesophagus. Quere Durchtrennung und Unterbindung desselben oberhalb der Neubildung. Durchtrennung unterhalb derselben. Einnähen des unteren Endes in die Hautwunde. Länge des exzidierten Stückes 6 cm. Verletzung des Larynx bei der Ablösung. Tamponkanüle in das Magenende des Oesophagus.

Abends Rekurrenslähmung. Tracheotomie. Emphysem in der linken Schultergegend. Exitus nach 2 Tagen. Autopsie: In der Umgebung der Wunde purulentes Ödem. In der linken Hals- und Brustgegend Hautemphysem. Pericarditis serofibrinosa haemorrhagica. Pleuritis fibrinosa duplex. Mediastinitis suppurativa. Pneumonia lobi infer. dextri et sinistri.

4. Novaro, 1883.

F. de Quervain.

An einem Mann wird wegen Oesophaguscarcinom präliminäre Tracheotomie und Resektion eines $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stückes des Oesophagus gemacht. Heilung der Wunde, aber Exitus an Rezidiv nach 7 Wochen.

5. Billroth

F. de Quervain.

Bei einem Mann wird der Oesophagus unterhalb des Pharynx bis zum Sternum entfernt. Während 4 Wochen Ernährung mit einer elastischen Sonde. Nach Schluss der äusseren Wunde Dilatation des Kanals mit Bougies. Ende der sechsten Woche geht die Sonde in das periösophageale Gewebe. Mediastinitis, Pericarditis, Exitus nach 3 Tagen.

6. Mikulicz, 1884.

F. de Quervain.

Eine 50jährige Frau leidet seit 7 Jahren an Schluckbeschwerden, dann angeblich Heilung durch Sondierung. Seit 5 Monaten wieder zunehmende Schlingbeschwerden. Hindernis am Eingang des Oesophagus. Verhärtung an der linken Seite der Luftröhre, vom Ringknorpel abwärts, dem Operationsbefunde nach 3 cm weit. Tracheotomie und Tamponade der Trachea oberhalb der Kanüle. Dann Schnitt am Vorderrande des linken Sternokleidomastoideus. Ablösung des Carcinoms von Trachea und Ringknorpel. Durchtrennung des Oesophagus auf beiden Seiten der Geschwulst, unten knapp oberhalb des Sternoklavikulargelenks. Einnähen des unteren Endes in den unteren Wundwinkel. Einlegen einer Gummisonde in den Oesophagus. Jodoformgazetamponade.

Normaler Wundverlauf, abgesehen von vorübergehender Jodoformintoxikation. Ernährung durch das Schlundrohr, vom Mund aus, während 24 Tagen. Dann Entfernung des Schlundrohres, Ernährung per os durch den Wundkanal, mit Verstopfung der nach dem Hals hin mündenden Oesophagusfistel. Nach 4 Monaten Verengung des Wundkanals. Plastischer Ersatz des fehlenden Oesophagusstückes durch 2 flügelförmige Hautlappen. Die Plastik gelingt gut und Patient nährte sich ohne Schwierigkeit per os. Fast 11 Monate nach der ersten Operation Exitus an Rezidiv.

7. v. Hacker, 1887.

Jacob, Dissert. l. c.

Eine 66jährige marastische Frau klagt über Schluckbeschwerden. Starke Atheromatose. Zirkuläre Resektion eines 4 cm langen Oesophagusstückes. Erster Akt der Oesophagusplastik. Exitus an Herzparalyse einige Stunden nach der Operation.

8. Trendelenburg, 1889.

F. de Quervain.

46jähriger Mann hat seit einigen Jahren Schmerzen beim Schlucken und Heiserkeit. Schmerzen in der linken Hals- und Gesichtshälfte. Das Carcinom beginnt in der Höhe des Ringknorpels und reicht 4 cm weit abwärts. Schnitt am Vorderrand des linken Sternokleidomastoideus. Eingehen auf den Oesophagus. Derselbe wird unterhalb der Neubildung durchtrennt. Das untere Ende wird in die Hautwunde eingenäht. Dann Ablösung der Geschwulst und Durchtrennung des Oesophagus an der Grenze des Pharynx. In den Oesophagus ein dickes Drainrohr eingelegt. Jodoformgazetamponade nach teilweisem Schluss der Wunde. Am vierten Tage Pneumonie.

Dann Besserung. Am 14. Tage Exitus infolge von Nachblutung. — Autopsie: Die A. thyreoidea sup. zeigt einen über 1 cm langen Riss (Arrosion). Keine Metastasen.

9. Czerny, 1895.

F. de Quervain.

Eine 35jährige Frau leidet seit 9 Jahren an Schlingbeschwerden, die allmählich zunehmen. Anhaltspunkte für Lues. Hindernis 17 cm hinter der Zahnreihe. Oesophagotomia externa unterhalb des Hindernisses. Probeexzision aus der in der Höhe des Ringknorpels gelegenen Striktur. Histologischer Befund: Carcinom. Nach 6 Tagen Wiedereröffnung der Wunde. Resektion der Strikturstelle. Diastase fast 4 cm. Vereinigung der beiden Enden durch 2 Catgutnähte, Einlegen einer Schlundsonde. Glatter Wundverlauf. Die Narbe zeigt nach Heilung der äusseren Wunde grosse Tendenz sich zu verengern, so dass Patient stets eine weiche Sonde tragen muss. Nach kurzer Weglassung der Sonde (1 Stunde) gelingt die Einführung nicht mehr und es muss mit Mühe dilatiert werden.

10. Narath, 1897.

F. de Quervain.

Ein 48jähriger Mann. Schlingbeschwerden seit 6 Monaten. In letzter Zeit auch Atemnot. Über nussgrosser Tumor in der Gegend des rechten Schilddrüsenlappens. Mehrere sehr derbe Lymphdrüsen. Beginn des Hindernisses dicht unter dem Ringknorpel. Leichte Aspirationspneumonie. Medianschnitt von der Incisura thyreoidea bis zur Incisura jugularis und von da ein zweiter Schnitt parallel der rechten Clavicula. Freilegung der kleinapfelgrossen Geschwulst, die in die Hinterwand der Trachea hineinwuchert. Quere Durchtrennung

der Trachea, Resektion derselben, Exzision der Oesophagusgeschwulst mit Durchtrennung des Oesophagus unterhalb des Ringknorpels und in der Höhe der Incisura jugularis. Magensonde in das untere, dickes Drain in das obere Oesophagusende. Jodoformgazetamponade. Exitus am 4 Tage an der schon ante Operation bestehenden Schluckpneumonie. Autopsie: Beiderseitige frische serofibrinöse Pleuritis, zahlreiche kleine pneumonische Herde. Linsengrosse Carcinometastasen an der Oberfläche der Lungen. Diffuses infiltrierendes Carcinom des ganzen Oesophagus, bis zur Cardia, stenosierende Metastase am Dünndarm.

11. Garrè.

F. de Quervain.

Eine Frau, 52 Jahre alt, hat ein ringförmiges, strikturierendes Carcinom am Eingang des Oesophagus. Oesophagotomie. Dann Resektion des Anfangsteiles des Oesophagus, mit Stehenlassen einer schmalen Hautbrücke. Teilweiser plastischer Ersatz durch einen Hautlappen vom Halse. Guter Wundverlauf. Exitus nach 1 Jahr an Rezidiv.

12. Garrè, 1898.

F. de Quervain.

49jähriger Mann. Schluckbeschwerden seit 5 Monaten. In letzter Zeit Atemnot. Carcinom des Oesophagus, mit Übergreifen auf den Kehlkopf. Das Carcinom reicht nicht tiefer als der Ringknorpel. Tracheotomia infer., Laryngofissur, Exstirpation von Kehlkopf und Oesophaguseingang, mit Stehenlassen einer 2 cm breiten Schleimhautbrücke. Plastischer Verschluss der entstandenen Halbrinne durch Hautlappen. Ernährung anfangs durch Clysmata und Schlundsonde, dann durch die Sonde allein. Heilungsverlauf gut, später Rezidiv.

13. Garrè, 1898.

Garrè. Über Larynx und Oesophagusexstirpat. Münch. med. Woch. 1898. Nr. 18. Quervain.

Frau 28 Jahre alt. Schluckbeschwerden seit 3 Monaten. Hindernis 12 cm hinter der Zahnreihe. Ringförmiges Carcinom hinter dem Kehlkopf nach unten auf die obersten Trachealringe übergehend. Oesophagotomie. Ernährung durch die Oesophagusfistel. Nach 3 Wochen Resektion des Oesophagus, Exstirpation des Larynx mit 5 obersten Trachealringen. Die Kehlkopfschleimhaut wird zum plastischen Ersatz des Oesophaguseingangs benutzt. Schluss der so gebildeten Rinne zum Kanal. Guter Wundverlauf nach vorübergehender mediastinaler Eitersenkung. Patientin schluckt Flüssiges gut, nach Schluss des Kanals (bis auf eine kleine Fistel).

14. de Quervain, 1899.

Ein 50jähriger Mann leidet seit 6 Monaten an Schlingbeschwerden. In der letzten Zeit nur flüssige Nahrung. Hindernis 16 cm hinter den Schneidezähnen. Geschwulst vom unteren Ringknorpelrand bis in die Thoraxapertur reichend, auf den linken Schilddrüsenlappen übergreifend. Vorgängige Gastrostomie nach Kocher. Nach 10 Tagen ringförmige Resektion des Oesophagus auf eine Länge von zirka 9 cm vom Ringknorpel bis an den oberen Rand des Aortenbogens. Versenkung des untern Endes in der Thorax. Bildung einer Speichelfistel am Halse. Ernährung ausschliesslich durch die Magenfistel. Glatter Heilungsverlauf. Nach zirka 3 Monaten tritt sehr plötzlich Atembeengung ein, bei sonst gutem Befinden. Tracheotomie, bei der es sich zeigt, dass das Rezidiv im retrosternalen Teil der Luftröhre sitzt. Keine Exstirpation der Trachea.

15. Professor Hildebrand, 1901.

Jahresbericht über die chirurgische Abteilung des Spitals in Basel 1901. 46jähriger Mann gibt an, seit zirka $\frac{1}{2}$ Jahr beim Schlucken in der Höhe des Kehlkopfes Schmerzen zu haben. Alle Speisen passieren ohne Hindernis. Patient hat keine Abmagerung bemerkt. Bei Untersuchung mit dem KIRSTEINSCHEN Spatel sieht man in der Höhe des Kehlkopfeingangs ein etwa zweifrankenstückgrosses Geschwür, das die ganze Breite der hintern Wand des Oesophagus einnimmt. Grund des Geschwürs gelblich, etwas vertieft, Ränder rot, wulstig. Der obere Rand lässt sich mit dem Finger erreichen, fühlt sich derb an. Auch die dicksten Sonden passieren anstandslos, doch ist das Sondieren schmerzhaft.

Diagnose: Hochsitzendes Oesophaguscarcinom.

Operation: In Chloroformnarkose wird durch Schnitt auf der linken Seite zwischen M. Sternokleidomastoideus und Kehlkopf und Eingehen an der Seite des Kehlkopfes die hintere Wand des Oesophagus freigelegt. Vorsichtige Trennung des Oesophagus vom Kehlkopf. Durch Längsschnitt an der Seite wird der Oesophagus eröffnet und das Ulcus mit der Schere exzidiert unter Fassen der gesunden Schnittränder mit Pincetten. Es nimmt, entsprechend dem Untersuchungsbefund, in der Höhe des Aditus laryngis die ganze hintere Wand des Oesophagus ein. Der entstandene Defekt ist zu gross, um geschlossen zu werden. Deshalb wird der Oesophagus nur rechts geschlossen, links die Wundränder in die Hautwände eingenäht und ein Schlauch durch die Fistel in den Magen eingeführt. Hinter den Oesophagus Jodoformgaze, Abschluss gegen den Larynx durch kleinen Mikuliczschen Tampon.

Präparat: Das exzidierte Stück zeigt ein etwa zweifrankenstückgrosses Geschwür mit aufgeworfenen harten Rändern. Mikroskopisch: Plattenepithelcarcinom. Am zweiten Tag nach der Operation kann Patient schon etwas aufstehen,

gutes Befinden. Die Wunde zieht sich rasch ein, so dass es schwierig wird die zur Reinigung entfernte Sonde wieder einzuführen. 20 Tage nach der Operation wird die Magensonde nicht mehr durch die Fistel eingeführt, sondern per os, 3 Tage später ganz weggelassen. Dann täglich Bougieren, ohne Schwierigkeit. Beim Essen kommen Speiseteile aus der Wundspalte. 1 Monat nach der Operation tritt Patient aus. An der Operationsstelle noch 2 cm lange spaltförmige Fistelöffnung, aus der beim Essen etwas Speiseteile austreten. Patient kommt dann noch regelmässig zum Bougieren, und die Fistel schliesst sich bald ganz. 12 Monate nach der Operation fühlt sich Patient ganz wohl ohne irgend welche Beschwerden. Die weiteren Nachrichten fehlen.

16. Professor Hildebrand, 1901.

Jahresbericht üb. die Chir. 1901:

62 Jahre alter Tagelöhner, leidet seit etwa $\frac{1}{2}$ Jahr an Kratzen im Hals in der Höhe des Pomum Adami. Seit der gleichen Zeit macht ihm das Schlucken fester Speisen Mühe. Seit 4—5 Wochen kann Patient nur noch flüssige Nahrung geniessen.

Status: Starke Abmagerung, keine Schmerzen. Striktur 20—21 cm hinter der Zahnreihe.

Operation: Schnitt vom Jugulum am Innenrand des linken Sternokleidomastoideus bis zur Höhe des Zungenbeins. Auf der Höhe des Schildknorpels kommt man auf den Oesophagustumor, er wird, meist stumpf, freigelegt; er ist nussgross und zirkulär. Ablösung von der Trachea sehr mühsam. Hier ist die Geschwulst fest adhärent und reisst bei der Ablösung im krankhaften Gewebe durch. Nachdem der Tumor ringsum gelöst ist, wird unterhalb desselben die vordere Oesophaguswand quer eingeschnitten und mit der Haut des unteren Wandwinkels vernäht. Dann Durehtrennung der hinteren Wand. Sie wird mit Klemmer fixiert. Oberhalb des Tumors wird der

Oesophagus ligiert und der Tumor abgeschnitten. In das abführende Ende kommt ein dickes Gummirohr. Als Patient ins Zimmer gebracht wird, hustet er mehrmals erhebliche Mengen dunkeln Blutes aus. Er ist schon ziemlich wach, reagiert auf Anreden. Kurz darauf starke Atemnot. Es fliesst viel dunkles Blut aus der Wunde. Ein grösseres blutendes Gefäss wird nicht gefunden. Die Dyspnoe nimmt zu, Patient wird bewusstlos. Bei künstlicher Atmung entleert sich ziemlich viel zum Teil koaguliertes Blut aus der Trachea. Zur Förderung der Entleerung Tracheotomie. Trotzdem exitus letalis. Die Sektion weist Aspiration von Blut in die Lungen nach, Dilatation und Hypertrophie beider Herzhälften, starke Atheromatose der Aorta. Der exzidierte Tumor ist etwa 3 cm lang, etwa 1 cm dick, nimmt mit Ausnahme einer $\frac{1}{2}$ cm breiten Stelle an der hintern Seite die ganze Wand des Oesophagus ein. Mikroskopisch: Plattenepithelcarcinom mit starker Verhornung.

17. Professor Hildebrand, 1901.

Jahresbericht.

Die 50jährige abgemagerte Frau, die schon vor 1 Jahr vorübergehend an Schlingbeschwerden gelitten hat, gibt an, seit $\frac{1}{4}$ Jahr wieder Schlingbeschwerden zu haben. Allmähliche Vermehrung der Beschwerden. Würgen. Vor einer Woche Erstickungsanfall nach Genuss von einem Stückchen Brot, das nach langem Würgen wieder herausbefördert wurde. Seit-her nur flüssige Nahrung. In der letzten Zeit auch Atmungsbeschwerden.

Befund: Die Palpation lässt einen anscheinend der Schilddrüse angehörigen Tumor fühlen. Atmung stridorös, leichte Heiserkeit. Schlucken schmerzhaft.

Operation: Durch Kragenschnitt wird der Tumor freigelegt. Es ist die vergrösserte Schilddrüse. Sie ist mit der Trachea fest verwachsen, diese ist erweicht. Nach der Entfernung der Struma erkennt man einen Tumor des Oesophagus in der Höhe

des untern Schildknorpelrandes. Er ist mit der Trachea verwachsen. Lösung des Oesophagus von der Trachea. Ein dabei in ihr entstehender Riss an einer knorpeligen Stelle wird mit 2 Knopfnähten geschlossen. Durchtrennung des Oesophagus unterhalb des Tumors, Einnähen des untern Endes in die Hautwunde. Vernähen des obern Endes, weil aus ihm beständig dünner Schleim ausfließt. Nachdem Patientin 3 Tage lang mit der Magensonde ernährt worden ist, geht die Trachealnaht wieder auf. Die Lösung vom Kehlkopf ist wegen fester Verbindung schwierig. Da die weiche Trachea dabei beständig abknickt, wird eine Tracheotomie gemacht. Der exzidierte Tumor zeigt sich bei mikroskopischer Untersuchung als Plattenepithelcarcinom mit Bildung von Hornperlen. Im Verlauf der Nachbehandlung wird der vordere Teil der freiliegenden Trachea nekrotisch, und später schmilzt auch die hintere Wand ein. Die Trachealkanüle fällt sehr leicht heraus und wird weggelassen. 14 Tage nach der Operation macht Patientin eine Bronchopneumonie durch, sie erholt sich aber bald, die Wunde granuliert gut. Ernährung durch die Sonde. Zeitweise Erbrechen, hie und da Erstickungsanfälle, wenn die sich verengernde Trachealwunde durch Schleim verlegt ist. Einlegung der Königschen Kanüle. Gewichtszunahme. 2 Monate nach der Operation Einsetzen von Diarrhöe, viel Husten, feuchte Rasselgeräusche. Von da an beständige Abnahme der Kräfte und 3 Monate nach der Operation Exitus. — Autopsie: Tuberkulose beider Lungen mit Pleuritis fibrinosa und Nephritis parenchymatosa.

18. Westermann, 1902.

Westermann, Resektion des Oesophagus. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie, von Prof. Hildebrand, 1902.

Bei einem Patienten mit Carcinom am Halsteile des Oesophagus wurde die Resektion ausgeführt. Der Pharynxteil wurde am oberen Wundwinkel mit der Haut vernäht, der durch-

schnittene Oesophagus über das Sternum fixiert, nachdem eine Sonde eingeführt worden war. Ungestörte Wundheilung. Rasche Zunahme des Körpergewichts. 9 Monate später Tod an Rezidiv.

19. Professor Hildebrand, 1903.

Hausfrau, 58 Jahre alt, hat seit Herbst vorigen Jahres mit dem Schlucken Mühe. Die Schwierigkeiten nahmen allmählich zu. Seit 8 Tagen bringt Patientin nur noch Flüssiges hinunter, aber nur wenn sie sehr vorsichtig und langsam schluckt. Bloss Kratzen im Hals.

Befund: Laryngoskopisch: 'unterhalb des Aditus laryngis ein Tumor, der an der vorderen Wand am Kehlkopf sass und die Speiseröhre verengerte.

5. II. 03. *Operation:* Schnitt parallel dem Oesophagus, am inneren Rand des linken Sternokleidomastoideus. Auf der Höhe des Schildknorpels ist sehr deutlich ein Tumor in der Ausdehnung von zirka 3 cm zu fühlen. Es wird nun unterhalb des Tumors der Oesophagus eröffnet und mit der Schere die durch den Tumor verengte Stelle des Oesophagus zugänglich gemacht. Es zeigt sich, dass der Tumor fest ringförmig die Speiseröhre umgreift. Es wird der Oesophagus unterhalb des Tumors quer vollständig durchtrennt und der untere Stumpf am unteren Wundwinkel durch eine Naht fixiert. Dann wird oberhalb des Tumors der Oesophagus durchtrennt. Die Loslösung des Tumors von der Cartilago thyreoidea, der er fest aufsitzt, ist ziemlich schwierig. Es folgt Einnähung des unteren Stumpfes in den unteren Wundwinkel. Der obere Stumpf am Pharynx wird durch Catgutknopfnähte verschlossen. In den Raum dazwischen kommt Jodoformgaze. Hautwunde wird nur wenig verkleinert.

11. II. 03. Die Temperatur steigt in den letzten Tagen staffelförmig. Es zeigt sich, dass sich am untern Ende der Wunde unter der Haut ein Abszess gebildet hat. Es wird

ein Drainrohr in die Höhle eingeführt. 14. II. Plötzlich beim Herausziehen der Schlundsonde starke Blutung aus der Wunde, daher wird der oberste Teil des Oesophagus mit Jodoformgaze tamponiert. Die Blutung steht. Patient ist blass und sehr schwach. 16. II. wurde Patient immer schwächer. Exitus an Herzschwäche und Lungenödem. — Autopsie: Exstirpiertes Oesophaguscarcinom ohne Metastasen. Retropharyngeales verjauchtes Divertikel. Emphysem, Ödem, Bronchitis beider Lungen, Hydrothorax und Degeneratio cordis fusca.

Oesophagotomia externa

1. Socin, 1884.

Jahresbericht über Chirur. Abteil. des Spitals in Basel, 1884.

36jähriger Mann. Beginn der Krankheit vor zirka 4 Monaten mit Schmerzen beim Schlucken. Immer zunehmende Schlingbeschwerden. In der letzten Zeit konnte er nur Flüssiges und nur langsam und schwer schlucken. Atmung etwas mühsam. Heiserkeit. Starke Abmagerung.

Befund: In der Mitte des linken Kopfnickers ein Tumor; in der rechten Submaxillargegend harte Geschwulst. Bei Sondierung Stenose in der Höhe des Kehlkopfes.

Operation: 6. III. 84. Vorausgehende Cricotomie, Chloroformnarkose durch die Kanüle. Längsschnitt am inneren Rande des linken Kopfnickers parallel demselben, die Hauptgeschwulst wird entblösst, sie ist mit der Nachbarschaft verwachsen. Resektion der v. jugularis int., Exstirpation einiger Drüsen. Einschneiden der Oesophaguswand; dabei zeigt sich eine diffuse Infiltration um den ganzen Oesophagus; ein jauchiger Abszess, welcher längs des Oesophagus bis tief in das Mediastinum posticum sich erstreckt, wird so gut wie möglich entleert und mit 5% Chlorzinklösung desinfiziert. Die untere Grenze der carcinomatösen Stelle ist nur mit der Fingerspitze zu erreichen, es wird von einer Exstirpation derselben abgesehen, da doch die tiefen substernalen Drüsen nicht entfernt werden können und die jauchige Mediastinitis die Prognose ganz ungünstig macht. Dauer der Operation 3 Stunden. Gleich nach der Operation starker Schüttelfrost, Temperatur 40,1%. 10. III. Patient sehr schwach, die Wunde riecht sehr

stark. 11. III. Plötzliche heftige arterielle Nachblutung. Tamponade. Blutung steht. Patient aber kollabiert und stirbt nach kurzer Zeit. — Autopsie: Der obere Teil des Oesophagus bis zur Höhe des vierten Trachealringes in ein grosses schwarzes Geschwür umgewandelt, welches an einer Stelle die Trachealschleimhaut perforiert hat, die Operationswunde mündet mitten in das Geschwür. Oesophagus mit dem Larynx fest verwachsen, überall carcinomatöse Drüsen, bis tief in die Brust hinein. Lungenödem, jauchige Flüssigkeit in den Bronchien. Die Quelle der Blutung ist schwierig zu finden: es ist die A. thyroidea inf., welche 2,5 cm unterhalb ihres Abganges unten in die jauchige Wundhöhle sich öffnet.

2. Schimmelpfennig, 1884.

Schimmelpfennig, Beitrag zur Pathologie und Kasuistik des primären Oesophaguskrebses. Diss. Erlangen 1889.

54jähriger Mann leidet seit 3 $\frac{1}{2}$ Monaten an Schlingbeschwerden. Patient von sehr elendem Aussehen. Die Wirbelsäule ist in der Höhe des sechsten Brustwirbels auf Druck empfindlich. Patellarreflexe fehlen. Striktur 30 cm hinter der Zahnreihe. 31. XII. 84. Oesophagotomia externa wie gewöhnlich. Dann Sondierung. Einige Tage nach der Operation stellten sich reichliche, sehr fötide Sputa ein. 24. I. 85. Trockene Pleuritis, L. V. U. heftiges Stechen. Sehr stark ausgesprochene Analgesie in untern Extremitäten. Die Motilität ist etwas geschwächt. Patient kommt mehr und mehr herunter. Ständige Klagen über Schmerzen an beiden Schulterblättern. 4. II. 85. Exitus. — Autopsie: Oesophagusearcinom, Perforation in die Trachea. Carcinom der Trachea, der Bronchial- und Gefäßscheiden im rechten Hilus, scirröse Entartung des mediastinalen Bindegewebes mit Anlötung der Aorta. Carcinom der Wirbelkörper mit Durchwucherung in den Wirbelkanal. Degeneration des Rückenmarks. Metastasen: im unteren Teil des

Oesophagus, beiden Lungen, Leber und einer Niere. Bronchitis, Gangrän der linken Lungenspitze, lobulöse Pneumonie, leichte fibrinöse Pleuritis.

3. Sonnenburg, 1885.

G. Schulz. Der Krebs der Speiseröhre.

57jähriger Buchbinder leidet seit zirka einem Monat an Schluckbeschwerden. Patient ist von hochgradig kachektischem Aussehen. Seit einigen Tagen nur dünnflüssige Nahrung. Striktur liegt in der Höhe des Ringknorpels. 20. V. 85 Oesophagotomia externa; dabei zeigte sich, dass der Tumor so weit in das Mediastinum hineinreichte, dass eine totale Entfernung unmöglich war. Es wurde infolgedessen durch die geschaffene Wunde eine Oesophagusfistel angelegt und eine Schlundsonde eingeführt. Die Fistel befand sich unterhalb der Striktur. 11. VI wurde Patient mit einer zinnernen Kanüle nach Hause entlassen, wo er sich so bedeutend erholte, dass er am 7. VII seine gewohnte Beschäftigung wieder aufnehmen konnte. Die Ernährung des Patienten fand so statt, dass Patient die im Munde zerkleinerten Speisen in einen Becher hineinbeförderte, der durch einen Gummischlauch mit der im Oesophagus liegenden Zinnkanüle in Verbindung stand. Das entartete Stück des Oesophagus war auf solche Weise ausgeschaltet. Patient starb nach einem halben Jahre am Carcinom.

4. Knie, 1886.

Petersburger mediz. Wochenschrift. 88, Nr. 37.

54jährige Patientin leidet seit 6 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit zirka 4 Monaten nur flüssige Nahrung. In den letzten 10 Tagen musste sie durch die Sonde ernährt werden. Patientin ist sehr abgemagert und so von Kräften gekommen, dass sie kaum durch das Zimmer gehen kann. Bei Sondierung Stenose 16 cm hinter der Zahnreihe. 27. IV. 86

Oesophagotomia externa. 12. VII. Patient bedeutend gekräftigt, konnte nach Hause gehen. Im August stellten sich Atembeschwerden ein, die bald eine Tracheotomie notwendig machten. Trotzdem nun der Tumor sichtlich wuchs, fühlte sich Patient wohl und nahm zu. Im Juli 1887 trat zum ersten Male eine ziemlich starke Blutung aus der Tracheafistel ein, die sich mehrmals wiederholte, und am 12. X. 87 (zirka 16 Monate nach der Operation) erlag Patientin einem solchen.

5. Trendelenburg, 1888.

Knepper. Über Oesophagotomie bei Stenose des Oesophagus.

37jähriger Ackerer. Beginn der Krankheit seit zirka 8 Monaten. Seit einigen Wochen keine feste Nahrung, seit 3 Tagen auch keine Flüssigkeit. Patient sehr heruntergekommen und schwach. Seit 8 Tagen besteht Aphonie. Vollständige Lähmung des rechten, Parese des linken Stimmbandes. Am Halse in der unteren Hälfte diffuse Schwellung. Striktur in der Höhe des Ringknorpels. 22. XI. 88 Oesophagotomia externa. 25. XI. über der rechten Lunge diffuse Rasselgeräusche, Patient hustet viel. Die Ernährung durch die Sonde ohne Schwierigkeit. Allgemeinbefinden zufriedenstellend. 3. XII. Allgemeinbefinden wechselnd. Seit einigen Tagen ziemlich reichliche Eiterung aus dem unteren Wundwinkel. 6. XII. Trotz reichlicher Ernährung durch das Schlundrohr kommt Patient immer mehr herunter. Andauernder Husten. 12. XII. Tod in äusserster Erschöpfung. — Sektion: Carcinom des Oesophagus, Perforation in die Trachea, sekundäre Carcinomata der Lungen. Tuberkulosis der Lungen.

6. Christowitsch, 1890.

Schmidt. Über die Behandlung des Carcinoms der Speiseröhre.

Bei einem Patienten wegen Oesophaguscarcinom wurde eine Oesophagotomia externa ausgeführt. Patient nach 4 Wochen entlassen.

7. Eiermann, 1891.

Eiermann. Über Oesophagotomia bei Strikturen.

Ein 66jähriger, aufs äusserste abgemagerter Weber hat seit 4 Monaten Schluckbeschwerden. Die zuletzt ihm zugeführten Flüssigkeiten quollen wieder zum Munde heraus. Unpassierbare Striktur dicht über der Cardia. 6. V. 91 Oesophagotomia externa. Am Abend dieses Tages gelingt es, eine geringe Menge Milch durch den Katheter einzufliessen. Spätere derartige Versuche schlagen jedoch vollständig fehl. 7. V. Der Katheter wird, da nutzlos, entfernt und dafür die Sondenbehandlung versucht; das gelingt auch nicht. Nahrungsklistiere. Gegen Abend stellen sich Schmerzen ein, sowie Oppressionsgefühl auf der Brust. Gegen 9 Uhr abends verfällt Patient plötzlich in einen comatösen Zustand. Eine Stunde später exitus letalis. — Autopsie: Der Oesophagus unterhalb der Bifurkation in einen spindelförmigen derben Tumor umgewandelt, er zweigt sich in das untere Drittel in einer Ausdehnung von $4\frac{1}{2}$ cm fort. Nephritis chronica, Lungenemphysem, leichte Ödeme sowie frische, käsige Tuberkulose. Zellgewebe in Umgebung der Wunde eitrig infiltriert.

8. Eiermann, 1891.

ibidem.

53jähriger Förster leidet seit zirka einem Jahre an Beschwerden beim Essen. Seit 4 Wochen konnte er keine Flüssigkeit mehr schlucken. Ernährung durch die Magensonde. Vor 4 Tagen sehr heftige Blutung und keine Nahrung mehr. Sondierung gelingt nicht, 11. VII. 91 äussere Oesophagotomie. Nach Einführung eines englischen Katheters wird die Öffnung zirkulär vernäht. 12. VII. ist es bereits möglich, ein Gummirohr in den Magen einzuführen, doch tritt dabei Blutung

ein, die das Rohr verstopft, wodurch die Ernährung ungemein erschwert wird. In der Nacht wird Patient sehr unruhig und um 2 Uhr morgens tritt Exitus ein. — Autopsie: Carcinom des mittleren und unteren Drittel des Oesophagus, fast überall metastatische Knoten: in Leber, Darm, Lungen, Pleura, Schädeldach, Dura, obere Extremitäten, Rumpf.

9. Zeller, 1894.

Berliner klinische Wochenschrift 1894, Nr. 9.

Beginn der Krankheit seit 9 Wochen mit Schlingbeschwerden. Patient hat plötzlich bemerkt, dass er keine feste Nahrung herunterbringen konnte und nur mit Mühe flüssige. Starke Abmagerung. Sondierung erfolglos. Bei Untersuchung mit Sonde 18,5 cm hinter der Zahnreihe Hindernis. Da sich die Exstirpation infolge fester Verwachsungen mit der Umgebung als unmöglich erwies, wurde der Oesophagus unterhalb der verengten Stelle eröffnet, wozu man ihn bis ins Mediastinum verfolgen musste. Es war unmöglich das untere Ende bis zur Haut vorzuziehen, deshalb wurde, nur mit einer Seidennaht angeschlungen, eine dicke Schlundsonde eingelegt. Der stark abgemagerte Patient nahm schnell an Gewicht zu (in einer Woche um 3,5 kg). Es wurde später eine Aluminiumkanüle in die Oesophagusfistel eingelegt, die einen geräumigen, medianwärts führenden Trichter bildet. Patient kaut selbst, benutzt dann einen Trichter und spült die zerkleinerten Speisen mit Flüssigkeit nach.

10. Hildebrand, 1900.

Jahresbericht über die Chirurg. Abteilung des Spitals in Basel, 1900.

50jähriger Lithograph leidet seit $\frac{1}{4}$ Jahr an Schlingbeschwerden ohne eigentliche Schmerzen, rasche Verschlimmerung. Jetzt kann Patient kaum mehr flüssige Nahrung zu sich nehmen.

Diffuse Schilddrüsenvergrößerung. Rechts neben der Trachea unterhalb des Kehlkopfes sowie tiefer unten gegen das Jugulum zu in der Mitte flache, bewegliche, sehr derbe subkutane Tumoren (Drüsen?). Oesophagussonden stossen 21 cm hinter der Zahnreihe auf unüberwindliches Hindernis, dabei starker Hustenreiz, Würgen. Foetor ex ore, leichte Heiserkeit. Man fühlt bei tiefer Palpation zwischen Trachea und klavikularer Portion des linken Kopfnickers eine undeutliche Resistenz, die sich beim Schlucken nach oben drängt. Oesophagotomia externa: Schrägschnitt längs dem vorderen Rand des linken Kopfnickers vom Zungenbein bis zum Jugulum. Palpation des Oesophagus weist einen hühnereigrossen, sehr derben, höckrigen Tumor nach, der seitlich und hinten am Oesophagus entwickelt zu sein scheint. Der Tumor reicht bis in das Jugulum, nach oben bis zur Höhe des Cricoid und sitzt breitbasig auf der Wirbelsäule auf. Von totaler Exstirpation kann nicht die Rede sein, abgesehen von der Unmöglichkeit einiger Vereinigung der Stümpfe. Höhe des Tumors 5—6 cm. Deshalb Spaltung der vorderen Wand. Unter Mühe gelingt es, eine ziemlich dicke Magensonde von der Nase aus bis zur Oesophagotomiewunde und von hier in den unteren Oesophagusabschnitt gegen die Cardia zu führen. Naht der Oesophagusöffnung. Ernährung in den folgenden Tagen ohne Schwierigkeiten. Dagegen rasch sich entwickelnde Pneumonia catarrhalis mit übelriechendem Auswurf. Patient verliert allmählich das Bewusstsein, wird cyanotisch, hochfebril, lässt unter sich gehen; endlich Aufregung, Krämpfe, atethotische Fingerbewegungen. Zunehmende Schwäche und Pulsfrequenz. Exitus 8 Tage post operationem. — Autopsie: 5 cm unterhalb des Aditus laryngis beginnt in der Oesophagusschleimhaut ein 7 cm langes, ringförmiges Ulcus, in dessen Bereich die Oesophaguswand verdickt und von grauweissen Tumormassen durchsetzt ist. Innen am linken Stirnbein eine fünffrankenstückgrosse usurierte Stelle, dementsprechend harte Auflagerungen auf der Dura.

11. Hildebrand, 1903.

57jähriger Depeschenträger. Beginn der Krankheit am 17. XII. 1902 mit Schluckschmerzen. Dieser Zustand blieb nun bis ins Frühjahr bestehen. Patient konnte seinen Dienst gut ausüben. Am Ostermontag war Patient plötzlich heiser, ohne wesentliche Änderung im Befinden. Die Heiserkeit war sehr hartnäckig und zwang ihn seinen Beruf aufzugeben. In der letzten Zeit wurde die Speiseaufnahme sehr schwierig. Patient kann schon seit Wochen nichts Hartes oder ganz Flüssiges mehr genießen. Seit dem 1. VII. 1903 Erstickungsgefühl, zunehmende Schwäche, starker Hustenreiz, viel Auswurf, namentlich aber auch Blut (einige cm³), ausgesprochene Cyanose, inspiratorische Dyspnoe, Stridor. Im Hals eine Resistenz. 16—18 cm von der oberen Zahnreihe entfernt stösst man mit einer Sonde auf einen unüberwindlichen Widerstand. 4. VII. 03 Tracheotomie, dann ein Querschnitt oberhalb des Kehlkopfes und ein kleiner am unteren Ende des ersten Schnittes nach links beigelegt. Die Haut wird nach links türflügelartig zurückgeklappt und hinter dem Kehlkopf auf den Oesophagus eingegangen. Nach Spaltung des Schilddrüsenschilddrüsenknorpels fühlt man mit dem Finger ziemlich weit unten an der hinteren Wand des Oesophagus einen harten Tumor. Um ihn freizulegen wird nun erst der linke Schilddrüsenlappen freipräpariert, und nun stösst man auf seiner hinteren Seite, mit ihm in innigem Zusammenhang, auf einen harten Tumor, der nach unten unter dem Sternum vorliegt. Es ist fest fixiert, so dass von einer Exstirpation nicht die Rede sein kann. Daher wird der obere, noch gesunde Teil des Oesophagus freigelegt, eingeschnitten und versucht, von der Wunde aus eine Sonde einzuführen. Es gelingt mit einem Mereier-Katheter. Er wird durch eine besondere seitliche Hautöffnung herausgeführt, die Schleimhaut des Oesophagus mit der Haut vernäht. Patient ist auch nach der Operation noch cyanotisch, Atmung

mit Rasseln, aber freier als am vorhergehenden Tage. 5. VII. nachts wird der Puls plötzlich klein, unregelmässig, aussetzend, und es tritt exitus letalis ein. Sektion: Carcinoma oesophagi ulceratum cum perforatione in cavum tracheae. Pneumonia lobularis bilateralis.

Gastrostomie

1. Pawlow, 1885.

Johansen. Die Gastrostomie bei carcinomatöser Striktur des Oesophagus. Diss. Dorpat. 1888.

68jähriger Unteroffizier. In den letzten 16 Tagen konnte er nur wenig und mühsam Flüssiges schlucken. Sehr abgemagert. Bei Sondierung Striktur im oberen Drittel des Oesophagus. 16. II. 85 Gastrostomie nach Fenger, einzeitig. Tod am zweiten Tage. — Autopsie: Ringförmiges exulzeriertes Carcinom, 6 cm lang, im oberen Drittel. In der Brusthöhle 2 metastatische Drüsen. Atrophie aller Organe. Keine Peritonitis.

2. Niaise, 1885.

ibidem.

56jähriger Mann, leidet seit Dezember 1883 an Schlingbeschwerden; seit III. 84 keine feste Nahrungsaufnahme mehr. Ende Mai absolut keine Nahrungsaufnahme mehr. Dezember Husten, Heiserkeit. Sehr herabgekommenes (doch noch kräftiges) Individuum. Striktur zirka 19 cm hinter den Schneidezähnen. 28. II. Gastrostomie „wie gewöhnlich“. Bis gegen anderen Morgen Zustand gut; darauf Kollaps und nach 26 Stunden Exitus. — Sektion: Carcinom 8 cm unter dem Eingange des Oesophagus, fest mit Umgebung verwachsen. Sekundäre Knoten gleich über Cardia. Plexus brachialis und Nerv. Vagus dextr. von degenerierten Drüsen komprimiert. Keine Peritonitis.

3. Kolomnin, 1885.

ibidem.

50jähriger Unteroffizier. Zuerst V. 84 Schlingbeschwerden. Feingekautes ging durch. Seit August ist Patient auf Halbflüssiges und Flüssiges angewiesen. Seit 8 Tagen schluckt er nur noch Tee und Wasser. Schmerz in der Brust- und Magengegend. Sehr mager, schwach. 9. III. 85 Gastrostomie nach Fenger. zweizeitig. Heilverlauf fieberfrei, Wundreaktion mässig; die Heilung ging jedoch so langsam, dass erst im April die Wundränder vollständig vernarbt. Magenausfluss fand nie statt. Am 27. IV. entlassen. Weitere Nachrichten fehlen.

4. Pawlow, 1885.

ibidem.

44jähriger Mann leidet seit 4 Monaten an Schlingbeschwerden, die aber erst im Dezember sein Dasein gefährdeten. Seit 10 Tagen hat Patient nichts genossen. Sehr schwach. Strikatur hart über der Cardia, dieselbe nicht mehr durchgängig. 21. II. fing Patient wieder an Flüssiges zu schlucken. 10./16. III. 85 Gastrostomie. Nach der Operation ist das Schlucken wieder freier. Ernährung ausschliesslich durch die Fistel. Bis 30. III. Ernährungszustand zufriedenstellend, dann schwanden die Kräfte. Cyanose, Frost und Tod am 23. Tage nach der Operation. Sektion: Carcinom im unteren Drittel des Oesophagus, dessen Lumen sie ganz verlegt. Die zentral gelegenen Teile sind exulzeriert. Die Geschwulst durchsetzt die ganze Wand bis zum Peritoneum. Atrophie aller Organe.

5. Bogajewsky, 1885.

ibidem.

52jähriger Mann leidet seit 6 Monaten an Obstipation und Schlingbeschwerden. Seit 5 Monaten an Brennen im Oesophagus und Brust. Seit 3 Monaten nur flüssige Speise,

seit zirka 2 Monaten fast ausschliesslich Nährklysmen. Patient ist ziemlich heruntergekommen. Im Laufe einer Woche um 5 Pfund an Gewicht abgenommen. Sonde bleibt bei 31 cm stecken. 29. III./5. IV. 85 zweizeitige Gastrostomie nach Fenger. Wundverlauf fieberfrei. Am 19. V. verlässt er das Spital. 25. VI. Tod an chronischer Pneumonie.

6. Marchand, 1885.

ibidem.

61jähriger Mann hat seit 7 Monaten Digestions-, bei festen Speisen Schlingbeschwerden. Seit 3 Monaten Erbrechen, Diarrhöe. Nährklysmen. Seit 23. VI. nichts genossen. Abmagerung mässig. Sonde trifft bei 32 cm auf Hindernis. Starker Verfall der Kräfte. 26. VI. Gastrostomie. Patient fühlt sich nach der Operation wohl. Am folgenden Abend Synkope und Tod. — Sektion: Epitheliom. Darüber Dilatation mit Taschen und Fisteln. Nahtstellen fest verklebt. Fistel 3 Querfinger breit vom Pylorus.

7. Monastyrsky, 1885.

ibidem.

47jähriger Mann. 83 längere Zeit profuse Diarrhöen, VI. 85 Heiserkeit, sich steigende Schluckbehinderung. 24. VIII. 85. Schluckt in der Ambulanz noch Flüssigkeit, ist schon marastisch. Striktur im mittleren Drittel. 2./9. IX. 85 Gastrostomie nach Fenger. Normaler, fieberfreier Verlauf. Am 2. XI. 85 entlassen. Weitere Nachrichten fehlen.

8. Schlegtendal, 1885.

ibidem.

26jährige Frau. Vor 4 Jahren heftige Diphtheritis, seitdem Schlingbeschwerden, die sich mitunter zum vollständigen Verschluss steigerten. Regurgitation. Nährklysmen. Schrecklich

abgemagert und elend, steht offenbar dicht vor dem Hungertode. 12./13. X. 85 Gastrostomie. Am Nachmittage nach der Operation heftiges Würgen und Erbrechen fötider, graubrauner Massen. Puls sehr schwach. 13. X. Morgen ruhig. Fieber. Erbrechen dauert an. Vormittags Kollaps, Schmerzen. Viel rotbraune Massen aus dem Magen gespült, Tod. — Sektion: Dicht hinter Epiglottis narbige, trichterförmige Striktur des Oesophagus, darunter spindelförmige Erweiterung. Zweite Striktur an der Cardia. Mediastinaldrüsen verkäst. Fistelumgebung fest verlötet.

9. Woino, 1885.

ibidem.

60jähriger Soldat. Seit IV. 85 Schlingbeschwerden mit unbedeutenden Schmerzen. Seit Juli breiige Nahrung. August selbst Flüssigkeit zu schlucken behindert. Regurgitation. Patient ist kräftig gebaut, aber sehr erschöpft. 29. X./2. XI. 85 Gastrostomie nach Fenger. Schlucken nach der Operation leichter. Temperatur normal. Husten. 17. XI. hat Patient in 2 Wochen 5 Pfund zugenommen. Magenausfluss und Ekzem. I. 86 Temperatursteigerung. Remittierendes Fieber. 26. II. Schüttelfrost. 3 Anfälle. 7. III., vier Monate nach der Operation Exitus. — Autopsie: 12½ cm langes exulzeriertes ringförmiges Carcinom über Cardia. Gegenüber Cartil. ericoid. beginnend eine 14 cm lange Verdickung der Muscularis. Rechte Lunge gangränös. Fistel 16 cm vom Pylorus, näher an Curvatura minor.

10. Kolomnin, 1885.

ibidem.

63jähriger Schuster ist seit zirka zwei Jahren krank. hat schon länger gehustet. Erst brennende, dann stechende Schmerzen in der Brust und zwischen den Schulterblättern. XII. 84 zuerst Schlingbeschwerden, die wuchsen. Seit einem

Monat nur Flüssiges genossen. Starker Hunger. Patient ist sehr abgezehrt. Nährklysmen. Mässige Arteriosklerosis, geringes Emphysem. 2. XI. 85 Gastrostomie nach Fenger. Starker Durst, Hunger; gelbweisse, dicke Sputa, übelriechend; 12. XI. Diarrhöe und Abszess an einer Nahtstelle. Vom 19. XI. verweigert Patient jede Nahrungsaufnahme und stirbt am 21. XI. an hypostatischer Pneumonie. — Autopsie: Carcinom über Cardia. Lymphdrüsen in der Umgebung geschwellt. Lungen hepatisiert. Herde von Erbsen- bis Nussgrösse mit ichorröser Masse gefüllt. In den kleinen Bronchien dasselbe.

11. Minin, 1885.

ibidem.

56jährige Frau hat vor drei Monaten Schmerz im Epigastrium bekommen; vor 1½ Monaten Singultus und Regurgitation. Seit einem Monat nur Flüssiges. Abmagerung, Anämie. 15./19. XI. 85 Gastrostomie nach Fenger. 20. XI. geht Patient umher. Magenausfluss bei Hustenstössen. II. 86 akute katarhalische Pneumonie. Im Mai entlassen. Flüssige und breiige Nahrung passieren. Prolaps der Schleimhaut. 13. X. 86 Exitus. — Autopsie: Carcinom im unteren Drittel des Oesophagus. Metastatischer Knoten in der Leber.

12. Monastyrsky, 1885.

ibidem.

55jähriger Arbeiter leidet seit 5 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit 3 Monaten Obstipation und häufiges Erbrechen. Während 2 Monaten Sondenbehandlung. Äusserste Anämie und Abmagerung. 23./24. XI. 85. Gastrostomie nach Fenger. Patient ist schwach, in den folgenden Tagen ein wenig Meteorismus. 26. abends Erbrechen von Fäkalmassen und am achten Tage nach der Operation stirbt Patient. — Autopsie:

Ulzeriertes Carcinom $5\frac{1}{2}$ cm über Cardia. Knoten in beiden Lungen; Ileum 10 cm vom Coecum durch darüber wegziehenden Strang eingeklemmt und 2 Male um seine Achse gedreht. Fistel fest mit Bauchdecken verwachsen.

13. Morosow, 1885.

61 jähriger Kaufmann leidet zuerst vor 10 Monaten an Schlingbeschwerden. Vor 2 Monaten Schmerzen (Nadelstiche) in der Brust. Am 3. XII. asthmatischer Anfall. Sondierung. Starke Abmagerung, grosse Entkräftung. Rhonchi in beiden Lungen. 16. XII. 85 erster Akt der Gastrostomie nach Feenger. Die ganze Zeit über Singultus und Erbrechen gelblichbräunlicher, stinkender Massen. Tod am 19. XII. — Autopsie: exulzeriertes Carcinom von der Bifurkation der Trachea 10 cm weit nach unten. In der Bauchhöhle eitriges Exsudat, Injektion der Peritonealgefässe. In der Höhle der Ileocoecalclappe eitrige Bindegewebsinfiltration.

14. v. Hacker, 1885.

Wiener klin. Wochenschrift. 1890. Nr. 36.

45 jähriger, hochgradig abgemagerter Mann leidet an Schluckbeschwerden und kann sich nur ungenügend ernähren. Striktur über die Cardia. 30. VII. 1. VIII. 85 Gastrostomie nach Hacker. Ernährung durch die Fistel, zeitweise per os (nur Flüssiges). Fistel schliesst sich zuerst nicht absolut, in der Folge aber nach Ausheilung der Wunde zieht sie sich so zusammen, dass ein Drain den Verschluss vollständig besorgt. Der Allgemeinzustand bessert sich so weit, dass Patient in der vierten Woche das Bett verlassen und später selbst eine Treppe hoch in den Garten hin und zurück gehen kann. Im Oktober verschlimmerte sich der Zustand, indem heftiger Husten-

reiz, Schmerzen in der rechten Brustseite, Fieber und Schlaflosigkeit auftreten. $2\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation Exitus. — Autopsie: Carcinoma partis inferioris oesophagi. Perforation in der rechten Lunge und Gangraena lobi inferioris. Pleuritis und Bronchitis purulenta. Carcinoma Cardiae et curvaturae minoris.

15. Czerny, 1885.

Völle's Inaug.-Dissert. Heidelberg 1890.

53jährige Frau leidet seit $\frac{5}{4}$ Jahren an Schlingbeschwerden. Carcinomatöse Striktur im unteren Drittel des Oesophagus. Einzeitige Gastrostomie, Hautschnitt parallel dem Rippenbogen. Tod 20 Tage nach der Operation an Pneumonie. — Sektion: Primäres Carcinom des Oesophagus unterhalb der Bifurkation der Trachea. Pneumonie des rechten Unterlappens.

16. Vogt, 1885.

Vierov, Beitrag zur Kasuistik und Technik der Gastrostomie.

40jähriger Mann leidet seit $\frac{1}{2}$ Jahr an Schlingbeschwerden. Seit $\frac{1}{2}$ Monat dünne Speise nur mit grosser Mühe passierbar. Lymphdrüsen der Achsel- und Leistengegend deutlich angeschwollen. Hunger- und Durstgefühl sehr quälend. Sehr leidendes Aussehen. Eitrigblutiges Sputum. Husten. 12. II. 85 Gastrostomie (Fenger?). Nach 2 Tagen erklärte der Patient, dass er sich seit Monaten nicht so gut gefühlt habe wie jetzt. Verlauf vollständig reaktionslos. Am fünften Tage Steigerung des Hustens und starke Hämoptoe. Fistel stets gut, aber Allgemeinzustand verschlimmerte sich, und 2 Wochen nach der Operation nach stärkerem Blutverlust tritt exitus letalis ein. — Sektion: Oesophaguscarcinom in der Gegend der Bifurkation mit Perforation in die rechte Lunge, wo faustgross gangränös zerfallene Stelle. Bronchopneumonische Herde,

17. Monastyrsky, 1886.

Johansen, Inaug.-Dissert. Dorpat, 1888.

51jähriger Mann hat seit 22. XII. 85 deutliches Hindernis beim Schlucken. Seit I. 86 nur flüssige Nahrung. Patient ist sehr elend. R.O.H. Dämpfung mit bronchialem Exspirium, sonst Rasselgeräusche 10./16. II. 86 Gastrostomie nach Feuger. Die ersten 3 Abende etwas erhöhte Temperatur. Wunde sieht sehr gut aus. 11. III. entlassen. Exitus zirka 3 Monate nach der Operation. — Autopsie: Carcinoma exulcerans ringförmig auf der Höhe der Bifurkation. Perforation in die Trachea. Im linken Lungenlappen apfelgrosser, zerfallener Herd. Perforation in die Pleura. Mediastinaldrüsen induriert.

18. Monastyrsky, 1886.

ibidem.

65jähriger Advokat leidet seit zirka einem Monat an Schlingbeschwerden. In den letzten Wochen nur flüssige Nahrung, häufiges Erbrechen, Kachexie, Bronchialkatarrh. 26. IV./5. V. 86 Gastrostomie nach Feuger. Heilungsverlauf fieberfrei. 10. V. verlässt Patient das Bett und wird entlassen.

19. Monastyrsky, 1886.

ibidem.

40jähriger Mann, IX. 85. Schlingbeschwerden nahmen so zu, dass er ins Spital eintrat. Ausschliesslich flüssige Nahrung. Regurgitieren. Patient ist sehr kachektisch. Hauptklage über Durst. Rechts Lungendämpfung, Rasselgeräusche. 6. VI. Gastrostomie nach Feuger. Patient erholt sich rasch von der Operation, aber am 3. Tage stirbt er im Coma. — Autopsie: Carcinom ringförmig, Perforation in Trachea, hepatitis der Lungen.

20. v. Wahl, 1886.

ibidem.

60jähriger Landarbeiter leidet seit zirka 4 Monaten an Schlingbeschwerden, welche zunehmen. Seit 4 Wochen nichts Festes mehr, Flüssiges nur wenig. Regurgitation, Heiserkeit (Lähmung des rechten Stimmbandes). 23. VIII. Gastrostomie nach Fenger. 4. IX. wird, weil neben dem Drain Mageninhalt austritt, derselbe durch Kompressionsverband mit Wattebausch ersetzt. Ekzem um die Fistel. Nach 2 Monaten ist Patient zu Hause gestorben.

21. Uziglio, 1886.

ibidem.

65jähriger Mann. Seit einigen Monaten Schlingbeschwerden, seit 4 Monaten flüssige Nahrung. Starke Abmagerung. Striktur in der Mitte des Oesophagus. Zweizeitige Gastrostomie nach Fenger. Exitus nach 12 Tagen. Sektion: Carcinoma in der Höhe des Aortenbogens.

22. Kolomnin, 1886.

ibidem.

53jährige Frau hat seit $\frac{1}{2}$ Jahre Behinderung bei Aufnahme fester Nahrung. Seitdem Abmagerung; doch konnte sie Grütze, geweichtes Weisbrot und Flüssiges schlucken. Am 3. X. plötzlich vollständiger Verschluss. Patientin ist zum Skelett abgemagert, furchtbar geschwächt. Klagt über Schwäche und besonders über Durst. Einzeitige Gastrostomie nach Fenger. Heilung sehr langsam, ohne jede Komplikation. Nach $\frac{1}{2}$ Monaten Tod an Pneumonie. Fibrinös eitrige Pleuritis.

23. Tiling, 1886.

ibidem.

60jähriger Mann leidet seit 2 Monaten; kann seitdem nichts geniessen ohne Erbrechen. Rapide Abmagerung. Seit 14 Tagen nur Nährklysmen. Äusserster Inanitionszustand. Einzeitige Gastrostomie nach Fenger. Die Schwäche nimmt zu und am zweiten Tage tritt Exitus ein.

24. Kocher, 1886.

Woronzowa, Inaug.-Dissert. Bern, 1895.

44jähriger Patient. Beginn der Krankheit seit 10 Monaten mit Beschwerden beim Schlucken. Starke Abmagerung und Kräfteverfall. Striktur liegt oberhalb der Cardia. Gastrostomie einzeitig. Während 4 Tagen nach der Operation fühlte sich Patient ganz wohl. Am vierten Tage abends trat Diarrhöe auf. Puls wurde klein und frequent. Respiration beschleunigt, Husten. Am fünften Tage ist er gestorben. --- Sektion: Beiderseitige Bronchopneumonie, Carcinom des Oesophagus.

25. Zesas, 1886.

Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 38.

50jähriger Maurer konnte seit 3 Monaten mit Mühe nur flüssige Nahrung schlucken. Patient war arg von Hunger und Durst gequält und magerte zusehends ab. 25. IX. 86 Gastrostomie nach Fenger. Tadelloser Verlauf. Das Schlingvermögen tritt wieder ein (nur in geringem Grade). Nach 5 Tagen steht er auf, zufrieden. Die Kräfte hoben sich allmählich, Allgemeinbefinden zufriedenstellend. 21. X. tritt plötzlich profuse Blutung aus der Fistel auf. 22. X. Durchfall, wieder Blutung und Tod. — Sektion: Exulzeriertes Carcinom im unteren Teil des Oesophagus und oberen Teil der Cardia.

26. Zesas, 1886.

ibidem.

38jähriger Küfer konnte seit einer Woche keine feste und kaum etwelche flüssige Nahrung zu sich nehmen. Er war äusserst schwach, Puls kaum fühlbar. Rechtsseitige Pneumonie. Einzeitige Gastrostomie. Heilungsverlauf lokal ganz reaktionslos. Leider verschlimmerten sich die Pneumonieerscheinungen. Heftige Hustenanfälle, Puls klein und schwach, und am folgenden Tage trat Exitus ein. — Sektion: Carcinom im mittleren Drittel, Perforation in die Trachea, gerade über die Bifurkation derselben.

27. Monastyrsky, 1887.

Johansen, Inaug.-Dissert. Dorpat, 1888.

62jähriger Beamter. Seit Sommer 1886 Unwohlsein, Schmerzen im Epigastrium. Obstipation. Seit I. 87 nur flüssige Nahrung. Deutlicher Kräfteverfall. Äusserste Kachexie. In den letzten Wochen Regurgitation. Hauptklage über Durst. Gastrostomie nach Fenger, einzeitig. Am dritten Tage Exitus im Kollaps. — Autopsie: Carcinom exulcerans hart über Cardia, auf Curvat. minor übergreifend. Drüsenmetastasen. Fistel fest verklebt.

28. Johansen, 1887.

ibidem.

52jährige Köchin leidet seit Oktober an Schlingbeschwerden. Abmagerung und Icterus. 7. III. 87 Gastrostomie nach Fenger. Heilung per primam intentionem. 25. V. verlässt sie kachektisch die Klinik und stirbt zu Hause.

29. Sonnenburg, 1887.

Hiltrop, Dissert. Greifswald, 1888.

58 jährige Frau. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren Schlingbeschwerden, seit Februar wird sie nur durch die Sonde ernährt. Seit Mitte April nichts mehr genossen. Sehr abgemagert und elend. 19. IV. Gastrostomie. Tod am zweiten Tage in Kollaps.

30. Monastyrsky, 1887.

Johansen, Inaug.-Dissert. Dorpat, 1888.

54 jährige Schwester. Seit 4 Monaten Schlingbeschwerden, seit einem Monat ging nichts Festes mehr durch. Seit 4 Tagen Unmöglichkeit zu schlucken. Häufiges Regurgitieren, Schmerz im Epigastrium. Schrecklicher Hunger und Durst. Process. spinosi VI., VII., VIII. druckempfindlich. 9. V. 87 «typische» Gastrostomie. Heilung per primam intentionem. 30. V. Entlassung. Die Kachexie schreitet fort und Patientin stirbt zu Hause am 16. XII. 87.

31. Sonnenburg, 1887.

Berliner klin. Wochenschrift 1888. Nr. 1.

40 jähriger Ackerwirt. Beim Heben einer schweren Last VI. 87 fühlte er zuerst Schmerz in der Regio hypochond., der nach Rücken und Schultern ausstrahlte. Seitdem Schlingbeschwerden. Patient ist sehr abgemagert, appetitlos. Kann Flüssiges noch schlucken; es verursacht aber Plätschern im Magen. Gastrostomie zweizeitig. Kreuzschnitt in der Mittellinie. Bei Eröffnung deutliche Carcinomknoten in der Umgebung der Cardia. Patient starb an allgemeiner Kachexie nach einigen Wochen.

32. Monastyrsky, 1887.

Johansen, Inaug.-Dissert. Dorpat., 1888.

47-jähriger Mann. Seit zirka 9 Monaten Schlingbeschwerden und Brennen hinter Sternum. Seit 5 Monaten Erbrechen, nur flüssige Nahrung. Seit 3 Tagen absolut nichts mehr. Kachexie. 22. XI. 87 einzeitige Gastrostomie nach Fenger. Am neunten Tage Exitus in Kollaps. — Autopsie: Carcinom hart über Bifurkation. Zwischen Leber, Magen, Diaphragma eine, zwischen Milz und Magen die zweite eitergefüllte Höhle. In den Bauchdecken Abszess. Lokale Peritonitis.

33. Sonnenburg, 1887.

Hiltrop, Inaug.-Dissert. Greifswald, 1888.

50-jährige Frau leidet seit zirka einem Jahre an Schluckbeschwerden, seit 3 Tagen nichts mehr genossen. Patientin war elend, abgemagert, konnte nicht mehr gehen, das Bett nicht verlassen. 25./29. VI. 87 Gastrostomie. Zustand besserte sich zusehends. 15. VII. Patientin kann ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen und schien von ihrem Leiden gar nicht belästigt. 13. XII. erlag sie einer Pleuritis.

34. Tiling, 1887.

Johansen, Inaug.-Dissert.

60-jähriger Mann. Vor 4 Jahren Lungenkrankheit, Husten seit Jahren. Ende Mai Schlingbeschwerden, die rasch zunehmen. Seit Ende Juni nur Flüssiges, Schmerz beim Schlucken strahlt in den Rücken aus. Regurgitation, Obstipation, quälender Husten. Starker Kräfteverfall. 19./21. XII. Gastrostomie nach Fenger. Wundverlauf sehr gut, kein Magenaustritt. 9. I. 88 Entlassung. 19. IV. 88. Patient hat an Kräften bedeutend zu-

genommen. Die Striktur (im unteren Drittel) ist impermeabel, zuweilen soll noch Wein durchgehen. Ernährung ausschliesslich per fistulam.

35. Sonnenburg, 1887.

Berliner klinische Wochenschrift, 1888. Nr. 1.

48-jähriger Restaurateur leidet an Schlingbeschwerden. Striktur liegt 44 cm unterhalb der Schneidezähne. Einzeitige Gastrostomie. In den nächsten Tagen nach der Operation Dämpfung in den Lungen. Auswurf jauchiger, stinkender Massen. Bald Exitus. — Sektion: Carcinom oberhalb der Cardia. Purulente Bronchitis und Peribronchitis. Fibrinöse Pneumonie beiderseits.

36. Golding Bird, 1887.

Johansen, Dissert. Dorpat, 1888.

Bei einer 42-jährigen Frau wegen Oesophaguscarcinom zweizeitige Gastrostomie ausgeführt. Exitus nach 7 Stunden.

37. Socin.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1887.

64-jähriger Landarbeiter ist im Zustande äusserster Inanition: seit 2 Monaten Schlingbeschwerden, absolutes Unvermögen auch nur flüssige Nahrung zu sich zu nehmen. 46 cm hinter der Zahnreihe unpassierbare Verengung. An der Nase eigrosse höckerige Geschwulst. Da Patient trotz Nährklistieren rasch abnimmt, so wird ihm 2. XI. 87 Gastrostomie gemacht. Der eingeführte Finger konstatiert in der Cardiaegend einen faustgrossen Tumor. Trotz konzentrierter Nahrungszufuhr durch die Fistel erholt sich Patient nicht mehr. Zunehmende Mattigkeit, subnormale Temperaturen und Tod am Tage nach der Operation. — Sektion: Carcinom der Cardia, allgemeine Atrophie, keine frische Peritonitis.

38.—41. v. Hacker; 1887.

Wiener klin. Wochenschrift 1890, Nr. 36.

1. Fall. 64-jähriger Tagelöhner. Seit 4 Monaten heftiger Singultus, seit 3 Wochen nur flüssige Nahrung, oft mit Erbrechen; seit 2 Tagen keine Flüssigkeit. Der Kranke ist sehr abgemagert. Striktur unmittelbar über der Cardia (40 cm hinter der Zahnreihe), zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Die Wunde vollständig reaktionslos geheilt. Nach 14 Tagen zum Verschlusse der Fistel Kautschukballonkanüle eingelegt. Der Patient kann mit derselben im Garten spazieren gehen. Patient hatte um 2 Kilo zugenommen und befand sich vollkommen wohl. Oesophagus wieder passierbar für Flüssigkeit. In der sechsten Woche wird der Kranke in wesentlich gebessertem Zustande entlassen. Patient lebte noch 3 Monate. Spätere Nachfragen blieben resultatlos.

2. Fall. 48-jähriger Mann leidet seit 7 Monaten an Erbrechen nach festen Bissen, seit 5 Wochen nach dem Genusse jedweder Nahrung. Hochgradige Abmagerung und Schwäche. Striktur in Entfernung 42 cm von der Zahnreihe. 8./10. VI. 87 Gastrostomie nach Hacker. Anfangs schliesst Fistel nicht ganz gut, tritt etwas Ekzem in der Umgebung der Fistel auf. 20. VII. Der Verschluss ist jetzt gut, das Ekzem verschwindet. Patient wird gekräftigt und besser aussehend entlassen. Zu Hause hatte er starke Magenblutungen, nach einer solchen trat am 31. X. Exitus ein. — Sektion: Carcinom der Cardia auf untersten 3 cm des Oesophagus sich ausdehnend und diesen verengernd.

3. Fall. 50-jähriger Mann. Beginn der Krankheit vor 6 Monaten. Seit einem Monat erbricht er häufig das Genossene. Beträchtlich abgemagert. Bei Sondierung 34 cm hinter der Zahnreihe eine impermeable Striktur. 8./13. VIII. 87 Gastrostomie nach Hacker. 24. VIII. Ballonkanüle schliesst gut ab. Patient kann damit aufstehen und geht im Garten

spazieren. 10. IX. Es stellt sich heftiger Husten mit putridem Auswurf ein. Die Ballonkanüle wird hie und da beim Husten herausgeschleudert und muss mit einem äusseren Verbande befestigt werden. Kein Ekzem aufgetreten. 16. IX. Exitus (5 Wochen nach der Operation). — Obduktion: Carcinoma exulcerans partis intrabifurcalis oesophagi. Perforation in rechte Lunge. Gangrän der Lunge.

4. Fall. 33jähriger Postassistent. Beginn der Krankheit vor zirka 20 Monaten. Während 2 Wochen Sondierung und bedeutende Besserung, so dass er wieder Fleisch schlingen konnte, dann wieder Verschlimmerung und seit 3 Wochen nur flüssige Nahrung. Sehr beträchtliche Abmagerung. Striktur liegt 41 cm von der Zahnreihe. 11./14. VIII. 87 Gastrostomie nach Hacker. 18. VIII. Wunde durch Ausfliessen von Mageninhalt an den Rändern etwas verdaut. Einige Nähte auseinandergewichen. Doppelballon ohne Kanüle zum Verschluss. 21. VIII. Ballonkanüle hält gut durch 4 Tage. Eiterung nimmt ab. Nachdem man sich von dem vollständigen Verschlusse der Fistel überzeugt hatte, wird die durch Einschnelzung der Umgebung weiter gewordene Fistel angefrischt und Sekundärnaht angelegt. 5. X. Patient kann wieder per os Nahrung nehmen. Fistel bleibt trocken. Patient geht im Garten spazieren. Später hustet er, hat Schmerzen im Epigastrium. Kräfteverfall. Lokale Fistelverhältnisse ausgezeichnet. 8. XI. sehr heftige Magenblutungen und Exitus. — Autopsie: Erosion der Art. coronaria durch das verjauchte Carcinom.

42. Salzer, 1887.

ibidem.

58jähriger Hausbesitzer hat mehr als $1\frac{1}{2}$ Jahr Beschwerden beim Schlucken. Seit 2 Monaten konnte er nur Flüssiges, in letzten Tagen gar nichts schlucken. Sehr abgemagert. Striktur am Cardiateile des Oesophagus. 28. IX./2. X. Gastro-

stomie nach Hacker. Patient fühlt sich besser und geht umher. 16. X. etwas Blutbrechen, 25. X. Bronchialkatarrh. 2. XI. Patient, der sich gekräftigt fühlt und bei gutem Appetit ist, wird entlassen. Ende XI. schreibt Patient um eine Reservekanüle, da die Kanüle, welche er bisher getragen, schadhaft geworden. Weitere Nachrichten fehlen.

43. Sonnenburg, 1887.

Hiltrop, Inaug.-Dissert. Greifswald, 1888.

54-jähriger Mann hat seit 4 Monaten Beschwerden beim Essen. Vor 20 Jahren hat er ein Schnapsglas voll ätzender Flüssigkeit getrunken, jedoch hat er bis in letzte Zeit keine Beschwerden gehabt. Wahrscheinlich hat sich auf Grund der alten Narbe das Carcinom gebildet. Patient erbricht alles, selbst Flüssiges. Striktor oberhalb der Cardia. 24./27. VIII. Gastrostomie. Schnitt parallel dem Rippenbogen. Am folgenden Tage Blut per os, Hamoptoe. Fistel ganz insuffizient. Patient durch Flüssigkeitsverlust sehr geschwächt. 10. IX. Benommenheit des Sensoriums. 12. IX. vollständige Benommenheit und Tod (2 Wochen nach der Operation).

44. Helferich, 1887.

Kape, Dissert. Greifswald, 1892.

50-jähriger Gastwirt, leidet seit 6 Monaten an Schmerzen beim Schlucken. Die Speisen blieben »vor dem Magen stecken«. Magerer, leidend aussehender Mann. Heiserkeit. Die Sonde stößt 41 cm von der Zahnreihe auf ein Hindernis. 24. VI. Gastrostomie. Fistel funktionierte zuerst schlecht, deshalb Verschluss durch Pelotte. Allgemeinbefinden wird besser und am 30. VII. wird Patient gestärkt und gekräftigt entlassen. Ernährung immer durch die Fistel, per os nur Flüssiges in ganz geringen Quantitäten. Der Tod erfolgte nach 104 Tagen ohne nennenswerten Symptomen am 5. IX. 87.

45. James Murphy, 1887.

Königsberger, Inaug.-Dissert. Würzburg, 1896.

Patient ist 47 Jahre alt; bei einer Mahlzeit blieb ein Knochenstück im Oesophagus stecken; wurde sofort wieder herausgebrochen. Seit dieser Zeit, $\frac{1}{2}$ Jahr, treten Schlingbeschwerden auf. Striktuierende Geschwulst im unteren Drittel des Oesophagus. Zweizeitige Gastrostomie, Hautschnitt vertikal parallel dem linken geraden Bauchmuskel. Tod 402 Tage nach der Operation an Bluterbrechen. — Sektion: Oesophaguscarcinom, das alle Teile der Nachbarschaft, auch die Aorta, ergriffen hatte; in derselben bestand eine Öffnung, aus der die Blutung erfolgt ist. Lunge angeschoppt und leicht infiltriert.

46. Collius Warren, 1887.

ibidem.

50 jähriger Mann mit strikturierendem Oesophaguscarcinom im mittleren Drittel. Gastrostomie nach Howse. Zur Verhütung von Austritt von Magensaft wird an dem zentralen Ende des als Kanüle drainierten Gummirohres ein scheibenförmiges Stück weichen Gummirohres befestigt; die Kanüle wird eingeführt und über das äussere Ende derselben ein Pessar aus weichem Gummi geschoben und dasselbe fest gegen die Bauchwand angedrückt. Guter Erfolg. Tod nach 4 Monaten.

47. Helferich, 1887.

ibidem.

53 jähriger Mann leidet seit 5 Wochen an Schlingbeschwerden. Carcinomatöse Striktur im unteren Drittel des Oesophagus. Zweizeitige Gastrostomie, Hautschnitt parallel dem Rippenbogen. Sofortige Ernährung durch die Fistel.

Tod 2 $\frac{1}{2}$ Tage nach der Operation an Kollaps. — Sektion: Von der Stelle an, wo der linke Brö́nchus den Oesophagus kreuzt, zieht sich ein 7 cm langes Krebsgeschwür, die ganze Zirkumferenz der Speiseröhre einnehmend, bis zur Cardia hinab.

48. Chavasse, 1887.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

Bei einem 55jährigen Mann wurde wegen Carcinom des Oesophagus zweizeitige Gastrostomie nach Hacker ausgeführt. Verlauf ungünstig. Inkontinenz der Fistel, chronisches Ekzem. Tod nach 120 Tagen an Bronchopneumonie.

49. Socin, 1888.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1888.

52jähriger Gärtner. Seit 5 Wochen Schlingbeschwerden. Abmagerung. Patient kann bloss flüssige Nahrung schlucken, alles andere regurgitiert. Nach Sondierung Besserung, dann wieder Verschlimmerung, seit 8 Tagen regurgitiert auch Flüssiges. Zweizeitige Gastrostomie, Schnitt parallel dem linken Rippenbogen. Die fingerdicke Fistel wird durch eine Weichgummikanüle verschlossen. Ernährung erfolgt anfangs bloss durch die Fistel, später teilweise auch per os. Abnahme der Kräfte, H. R. Dämpfung und Bronchialatmen. Tod nach 16 Tagen. — Sektion: Scirrhus oesophagi, Striktur in der Höhe der Bifurkation, Innenfläche ulzeriert. Bronchopneumonie, allgemeine Atrophie.

50.—51. Monastyrsky, 1888.

Johansen, Inaug.-Dissert. Dorpat, 1888.

1. Fall. 55jährige Frau leidet seit 2 Monaten an Schlingbeschwerden, in letzter Zeit nur flüssige Nahrung. Äusserst abgemagert, mässig kräftig. Carcinomatöse Striktur im mitt-

leren Drittel. «Typische» zweizeitige Gastrostomie. Heilungsverlauf anfangs fieberfrei, vom fünften Tage an Fieber, Übelkeit, Erbrechen, Schmerz im Leibe. Am 11. Tage Tod an Peritonitis. — Sektion: Carcinom exulcerans. Lungenspitzen etwas infiltriert. Peritonitis.

2. Fall. 54-jähriger Mann. Seit zirka 5 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 8 Tagen nichts genossen. Impermeable Striktur 35 cm hinter der Zahnreihe. Dämpfung beider Lungenspitzen. Zweizeitige Gastrostomie — «typische». Grosse Schwäche, die konstant zunimmt, trotz aller Excitantia. Am folgenden Tage Tod. — Sektion: Carcinom 12 $\frac{1}{2}$ cm über Cardia. In Lungenspitzen Knoten.

52. Weljaminow, 1888.

ibidem.

35-jährige Bäuerin. Seit 3 Monaten Schlingbeschwerden, gleichzeitig Schmerz zwischen den Schulterblättern. In letzter Zeit kann sie nur Flüssiges schlucken. Grosser Kräfteverfall. Leichte Bronchitis. Striktur im unteren Drittel. 4./7. III. Gastrostomie nach Fenger, Müllersche Umnähung. Verlauf fieberfrei. Zuweilen geringer Magenausfluss. 28. III. Patient schluckt wieder bis zum 12. IV., dann wieder völlige Undurchgängigkeit des Oesophagus. Weitere Nachrichten fehlen.

53. Zesas, 1888.

Archiv für klinische Chirurgie, Band 38.

49-jähriger Lehrer leidet seit längerer Zeit an Schlingbeschwerden. Seit 4 Wochen kann er keine feste, seit 3 Tagen keine flüssige Speise zu sich nehmen. Reagiert nur mit Mühe auf Anreden, Puls kaum fühlbar, Extremitäten kalt, leichte Inanitionsdelirien. Temperatur 35,5. Einzeitige Gastrostomie. Reaktionsloser Verlauf. Die gesunkenen Kräfte hoben sich

allmählich. Schlingvermögen besserte sich wesentlich, Patient kann Flüssigkeit wieder per os nehmen. Nach 2 Monaten verliess er den Spital und starb an Lebermetastase 3 Monate nach der Operation.

54. Niehans, 1888.

ibidem.

54 jähriger Landarbeiter kann seit 3 Wochen keine feste, seit 5 Tagen keine flüssige Nahrung schlucken. Er ist sehr abgemagert, äusserst schwach und klagt über heftigen Durst und Schmerzen im Magen. Carcinomatöse Striktur im unteren Drittel des Oesophagus. 14. VIII. Gastrostomie. Dr. Niehans trennte den Magen oberhalb des Pylorus, nähte den letzteren an die Bauchwand, voraussetzend, der natürliche Sphinkter des Pylorus werde den Austritt der in das Duodenum injizierten Nahrung nicht so leicht ermöglichen, wie das in anderen Fällen der Fall ist. Der abgetrennte Magen wurde genäht und durch eine kleine Fistel mit den Bauchdecken verbunden, damit die Schleim- und Drüsenabsonderung nach aussen austreten könnten.

Patient überstand den Eingriff gut; der Ausfall der Magendrüsenabsonderung schien keinerlei Nachteil auf seine Verdauung auszuüben. 20. IX. stellten sich pneumonische Erscheinungen ein und 6 Tage darauf (6 Wochen nach der Operation) erfolgte der Tod an Pneumonie. — Sektion: Abszess in der Nähe des Operationsfeldes, wahrscheinlich Catgutinfektion.

55. Kocher, 1888.

Woronzowa, Inaug.-Dissert. Bern, 1895.

Ein Mann leidet seit zirka 13 Monaten an Schlingbeschwerden. Während 4 Monaten wurde Patient von Zeit zu Zeit sondiert. Die obere Striktur (in der Höhe des Ringknorpels) hat sich dilatiert, aber an der Cardia trat eine

zweite Striktur auf. Dann Gastrostomie, einzeitig. Während 4 Tagen nach der Operation fühlte sich Patient wohl, dann trat rasch Kollaps ein. Der Inanitionszustand des Patienten nahm rasch zu und er starb am sechsten Tage nach der Operation. Die Wunde hat gut ausgesehen und keine Spur von peritonitischen Erscheinungen.

56. Rutgers, 1888.

Rutgers, Inaug.-Dissert. Freiburg, 1897.

56jähriger Mann leidet seit zirka 4 Monaten an Schlingbeschwerden. Zirka 3 Monate lang mit Sondierung behandelt. Dann gelang das Sondieren nicht mehr. Seine Schlingbeschwerden nahmen zu, so dass er nur Flüssiges langsam schlucken konnte. Zweizeitige Gastrostomie nach Sedillot. Die Fistel funktionierte ziemlich gut. Körpergewicht etwas zugenommen. Ein Monat nach der Operation entlassen.

57.—58. Socin, 1889.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1889.

1. Fall. 52jähriger Steinhauer leidet an interstitieller Pneumonie. Seit Juli 1887 Schluckbeschwerden, die sich anfangs bloss bei voluminösen Bissen geltend machten. Seit Mitte April kann Patient nur noch flüssige Nahrung in kleinen Schlückchen zu sich nehmen. Schmerzen in Brustbeingegend, hochgradige Abmagerung, ausgesprochene Kachexie. Striktur 34 cm hinter der Zahnreihe. Sondierung mit vorübergehender Besserung. 26./30. VI. Gastrostomie, Schnitt parallel dem linken Rippenbogen. Retrograde Sondierung (Schrotkugel). Patient schluckt breiige und halbweiche Speisen ohne Beschwerden. Am 23. XI. Fistel durch die Operation geschlossen. Am 3. I. 90 Patient mit geheilter Fistel entlassen und stirbt 6. II. (7 Monate nach der Operation). — Sektion: 10 cm oberhalb der Cardia ein 3 cm hohes, ringförmiges Carcinom. Chalicosis der Lungen.

2. *Fall.* 55jähriger Dienstmann. Vor 2 Monaten Schmerzen beim Schlucken fester Speisen, anfangs regurgitierten nur feste, in letzter Zeit auch flüssige Speisen. Schmerzen in der Magen-gegend. Rapider Kräfteverfall. Sondierung mit nur vorübergehendem Erfolg. Bei Sondierung stösst man 34 cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. 11./13. VII. Gastrostomie. Ernährung durch die Fistel. Von 15. VII. an sehr heftige Hustenanfälle, massenhafter, jauchig riechender Auswurf und Tod 17. VII. Sektion: Carcinoma oesophagi mit Perforation ins Mediastinum post. und Gangrän beider Lungen. Carcinom der linken Pleura, des Pericards und der epigastrischen Drüsen. Carcinom und Fraktur der dritten linken Rippe, Pachymeningitis haemorrhagica interna.

59.—61. Schönwerth, 1889.

Münchener med. Wochenschrift 1895. Nr. 19.

1. *Fall.* 50jähriger Mann leidet seit $3\frac{1}{2}$ Jahren an Schlingbeschwerden. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr nur flüssige Nahrung, Ernährungszustand sehr gesunken. Striktur 40 cm hinter der Zahnreihe. Zweizeitige Gastrostomie. Fistel abwechselnd suffizient und durchlässig. Nach 18 Tagen Exitus infolge der zunehmenden Inanition.

2. *Fall.* 49jähriger Hafner hat seit einem Jahr Beschwerden beim Essen. Seit 3 Monaten keine feste Nahrung. Hochgradige Abmagerung. Striktur in der Nähe der Cardia. Zweizeitige Gastrostomie nach Fenger. Nach 6 Tagen entlassen mit gut abschliessender Fistel.

3. *Fall.* 64jähriger Gütter. Beginn der Krankheit seit einem Jahr mit Schluckbeschwerden. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr kann Patient keine feste Nahrung nehmen. Stark abgemagert. Striktur kurz oberhalb der Cardia. Gastrostomie nach Fenger. Nach 4 Tagen ist die durch eine Acupunkturnadel fixierte Magenwand durch das Druckverhalten nekrotisch geworden;

durch die so entstandene Öffnung wird ein Drainrohr eingelegt. Bei Entlassung Fistel gut abschliessend; über die weitere Funktion derselben konnte nichts mehr eruiert werden. 5 Wochen nach der Operation Exitus in der Heimat.

62.—64. v. Hacker, 1889.

Wiener klinische Wochenschrift 1890, Nr. 36.

1. Fall. 36 jähriger Mann leidet seit 7 Monaten an Schlingbeschwerden. In der letzten Zeit kann er nur sehr fein zerkleinerte Nahrung nehmen. Hochgradig abgemagert. Rechts Spitzendämpfung und etwas Rasseln. Striktur 33 cm hinter der oberen Zahnreihe. Gastrostomie nach Hacker. Die Wunde ist vollkommen reaktionslos verheilt nach 7 Tagen. Der Kranke steht auf, erholt sich aber nur wenig; er wird von sehr heftigem Husten mit eitrigem und stinkendem Auswurfe gequält. Marasmus nimmt wieder zu und nach 5 Wochen erfolgt Exitus. — Sektion: Carcinoma oesophagi ulceratum. In der Höhe der Bifurkation der Trachea ist auch das ganze mediastinale Gewebe sehr dicht und stark von der zerfallenen Carcinommasse infiltriert, welche rechterseits gegen die Spitze der rechten Lunge vordringt. Metastase hepatis, renum, pleurae und Gland. lymph. supraclavicularum.

2. Fall. 62 jähriger Mann. Allmählich zunehmende Schlingbeschwerden und Husten seit $1\frac{1}{2}$ Jahr. In den letzten Tagen konnte er keine Flüssigkeit mehr schlucken. Bedeutende Abmagerung, Kräfteverfall und Steigerung des Hustens, durch den jetzt viel eitrigere Auswurf zutage gefördert wird. Striktur 32 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige (wegen hochgradiger Inanition) Gastrostomie nach Hacker. Die Heilung ist ohne Reaktion erfolgt. Der Kranke steht auf, und nach 27 Tagen verlässt er die Anstalt mit einer Ballonkanüle in der Fistel und einer in Reserve, nachdem er gelernt hat den Verschlussapparat selbst zu armieren. Zu Hause verschlechtert sich sein

Zustand, es steigert sich die Bronchitis und nach 7 Wochen tritt der Exitus letalis ein. Der Apparat hatte bis zum Schlusse gut funktioniert.

3. Fall. 58jähriger Mann. Seit $2\frac{1}{2}$ Monaten leidet er an Schlingbeschwerden und seit 6 Wochen kann er nur Flüssigkeit schlucken, die letzten 14 Tage auch diese nur in sehr geringer Menge. Starke Abmagerung. Leichter Katarrh der Lungen. 37 cm hinter der Zahnreihe ganz unpassierbare Striktur. Gastrostomie nach Hacker, einzeitig. 4 Tage nach der Operation passiert eine Darmsaite die Striktur. Patient kann danach etwas Wasser von oben nehmen. Nach weiteren 4 Tagen Ersatz des Drain durch die Ballonkanüle. Die Wunde ist vollkommen per primam geheilt. Der Kranke steht auf. Noch nach 12 Tagen verlässt Patient die Anstalt. Der Apparat schliesst. Kein Ekzem um die Fistel vorhanden. Patient stirbt unter beständigem Sinken des Ernährungszustands und wachsendem Kräfteverfall zirka 1 Monat nach der Operation.

65. Schreff-Johnen, 1889.

Königsberger, Inaug.-Dissert. Würzburg, 1896.
Zentralblatt für Chirurgie 1890, Nr. 3.

45jähriger Mann leidet seit einem Jahr an Schlingbeschwerden. Infolge einer carcinomatösen Striktur im unteren Drittel des Oesophagus 6./9. VI. Gastrostomie, Hautschnitt parallel dem Rippenbogen. Die Ernährung geschieht mit dem künstlichen Oesophagus von Trendelenburg. Patient kaut die Speisen, speichelt sie dadurch gehörig ein und drückt sie mit der Zunge und den Wangen in ein mit einem ovalen Mundstück versehenes Gummirohr, welches am unteren Ende ein kurzes Glasrohr trägt, vermittelt dessen es in das aus der Magenfistel hervorragende Gummirohr eingeführt wird. Ernährungszustand besserte fast zusehends. 21. VII. verliess Patient frisch und wohl aussehend mit einem Körpergewicht

von 106 Pfund (nach der Operation wog er $98\frac{1}{2}$ Pfund) wohl-
gemut den Spital. Patient nahm sofort seine Tätigkeit in der
Landwirtschaft wieder auf. Etwas Magenausfluss und Ekzem.
Gewicht des Patienten nimmt aber zu. 6 Monate nach der
Operation wog er 135 Pfund, obwohl er allmählich immer
schwerere Arbeit verrichtete und auch in seinen Nahrungsmitteln
durchaus nicht mehr wählerisch war.

66. Helferich, 1889.

Kaps. Inaug.-Dissert. Greifswald, 1892.

48jährige Frau. Seit 7 Monaten Schlingbeschwerden, in
den letzten 4 Tagen überhaupt nichts genossen. Abgemagerte,
schwächliche Frau. Bronchialkatarrh. Beim Schlucken entsteht
Hustenreiz. Striktur in der Höhe der Bifurkation. Zweizeitige
Gastrostomie. Schnitt parallel dem Rippenbogen. Nach 3 Tagen
entlassen und stirbt zu Hause zirka 2 Monate nach der Operation.

67. Meyer, 1889.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

Bei einem 42jährigen Mann wird wegen carcinomatöser
Striktur im Oesophagus zweizeitige Gastrostomie (nach «alter»
Methode) ausgeführt. Verlauf ungünstig. Fistel stets inkon-
tinent. Nach 11 Tagen tritt Exitus an Erschöpfung und Pneu-
monie ein.

68. Terrier et Delagénière, 1889.

Revue de Chirurgie, 1890, Nr. 3.

67jähriger Mann leidet seit 2 Monaten an Schlingbe-
schwerden. In der letzten Zeit nur flüssige Nahrung, feste
Speisen regurgitieren. Patient ist mager, aber nicht kachektisch
aussehend. Carcinomatöse Striktur 26 cm hinter der Zahn-

reihe. 21. VI. einzeitige Gastrostomie («wie gewöhnlich»). Anfangs etwas Magenaustritt, Ekzem. 3. VII. Ekzem vollständig ausgeheilt (mit Magnesiumkarbonat). Allgemeinzustand des Patienten besserte sich, Gewichtszunahme 10 kg. Seit 26. VII. tritt wieder Verschlimmerung ein und am 25. IX. unter zunehmender Abmagerung und Erschöpfung Tod (94 Tage nach der Operation).

69. Socin, 1890.

Jahresbericht über Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1890.

44-jähriger Arbeiter. Beginn der Schlingbeschwerden vor zirka 5 Monaten. Während 3 Monaten Sondierung. Seit 14 Tagen passieren Bougies nicht mehr, selbst flüssige Speisen regurgitieren. Rapide Abmagerung. 31 cm hinter der Zahnreihe stösst man auf ein unpassierbares schmerzhaftes Hindernis. Zweizeitige Gastrostomie. Hautschnitt parallel dem Rippenbogen. Ernährung durch die Fistel und per os (nur Flüssiges). Ekzem. Kräfteverfall und am 10. II. Tod an doppelseitiger Schluckpneumonie. — Sektion: Carcinom in der Höhe der Bifurkation.

70. Schönwerth, 1890.

Münchener medizinische Wochenschrift, 1895, Nr. 19.

54-jähriger Gütter. Beginn der Krankheit vor etwa einem Jahr mit Schlingbeschwerden. Seit 14 Tagen nur flüssige Kost. Starke Abmagerung. $42\frac{1}{2}$ cm von der Zahnreihe unpassierbare Striktur. 24. IX. Gastrostomie nach Hahn. 8. XII. Aus der bis jetzt gut abschliessenden Fistel entleert sich zeitweise Mageninhalt. 15. XII. Fistel wieder völlig suffizient. 12. I. 91. Mageninhalt fliesst sofort ab, sobald das Drainrohr entfernt wird. Laut Nachricht Ende März (6 Monate nach der Operation) Exitus.

71. Kocher, 1890.

Woronzowa, Inaug.-Dissert. Bern, 1895.

33 jähriger Mann. Seit zirka 7 Monaten Schlingbeschwerden, Schmerzen im Epigastrium mit Brennen im Magen. Abmagerung. 43 cm hinter der Zahnreihe impermeable Striktur. Einzeitige Gastrostomie nach Hahn. Nach der Operation klagte Patient über brennende Schmerzen im Leib. Sie dauerten aber nicht lange. Sein Ernährungszustand besserte sich augenscheinlich. Die Ernährung per os ging auch besser und nach 17 Tagen wurde Patient entlassen mit Anweisung des Gebrauchs des Magenmundes, sobald die Stenose der Cardia zunehmen wird. Tod nach einem Monat.

72—73. v. Hacker, 1890.

Wiener klinische Wochenschrift, 1890, Nr. 36.

1. *Fall.* 55 jähriger Mann leidet seit 11 Monaten an Schmerzen beim Schlucken. Seit 5 Monaten nur flüssige Nahrung, seit einem Monat passiert auch diese nur mit Schwierigkeit. Nach Sondierung Besserung, bald aber wieder Beschwerden. Starker Hunger. Striktur an der Cardia. Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Die Heilung der Wunde reaktionslos. Patient verlässt die Anstalt und reist nach der Heimat. Ballonkanüle schliesst vollkommen, ohne dilatierend auf die Fistel einzuwirken. Mehr als 3 Monate nach der Operation befand sich Patient relativ wohl. Der Verschlussapparat funktionierte vollkommen.

2. *Fall.* 47 jähriger Schlossergehilfe. Seit 4 Monaten Schmerzen und Schlingbeschwerden. Bougierung. Nach und nach musste zu dünneren Nummern übergegangen werden. Seit 8 Wochen bloss breiige Nahrung. In der letzten Zeit keine Flüssigkeit mehr. Bronchialkatarrh. Starke Abmagerung. Striktur 22 cm hinter der Zahnreihe. 5. IV. Gastrostomie

nach Hacker. 3. V. Patient verlässt in wesentlich gebessertem Zustande das Spital. Ballonkanüle funktioniert gut. Patient ist mit seinem Zustande ziemlich zufrieden, aber er kann von oben her absolut keine Flüssigkeit schlucken, und das beklagt er am meisten. 16. VII. Marasmus hat zugenommen, starke Bronchitis. Fistel gut.

74.—75. v. Hacker, 1890.

Wiener klinische Wochenschrift, 1890, Nr. 43.

1. Fall. 50jährige Wäscherin leidet seit 3 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit 4 Wochen nur mehr flüssige Kost. Seit 2 Tagen überhaupt nichts genossen. Hochgradige Abmagerung. 27 cm hinter der Zahnreihe unpassierbare Striktur. 9. VII. Gastrostomie nach Hahn. 17. VII. Allgemeinbefinden gut. Fistel schliesst vollständig um das eingeführte Drain, so dass ein Ausfluss von Mageninhalt nicht stattfindet. Patientin kann seit 15. VII. auch vom Munde her wieder etwas Flüssigkeit schlucken. 23. VII. Allgemeinbefinden und Aussehen der Patientin, welche jetzt viel im Garten ist, bedeutend gebessert. Es wird das Drain zeitweise ganz weggelassen. Auch dann schliesst die Fistel so vollkommen, dass gar nichts nach aussen abfließt, selbst nicht in der linken Seitenlage im Bett. Sie starb mehr als $2\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation. — Sektion: Carcinom in der Höhe der Bifurkation, Perforation in das Mediastinum und die Lungen. Usur des 9. Rippenknorpels. (Drain war in der letzten Zeit dauernd liegen geblieben.)

2. Fall. 53jähriger Mann. Seit zirka 14 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 9 Monaten nur mehr breiige Speise. Trotz der Bougierung seit einem Monat keine flüssige Nahrung. Hochgradige Abmagerung. Stimme sehr schwach. Striktur liegt 25 cm hinter der Zahnreihe. 13. VIII. Gastrostomie nach Hahn. Die Fistelränder um das eingeführte Drain vollständig abschliessend. Beim Versuch, das Drain über Nacht wegzulassen, floss viel Mageninhalt aus. Patient leidet an Diarrhöen

und Ekzem. 12. IX. Schmerzen in der Fistel selbst. Rippenknorpel ist durch Decubitus an einer ganz kleinen Stelle usuriert. Seit 8. IX. starker Husten, eitriger Schleim, zunehmender Kräfteverfall und nach zirka einem Monat Exitus letalis. — Sektion: Exulzeriertes Carcinom mit Perforation in rechtem Bronchus. Bronchitis putrida et Pneumonie.

76. Mayo Robson, 1890.

Zentralblatt für Chirurgie, 1890, Nr. 50.

50jähriger Mann leidet seit 5 Monaten an Schlingbeschwerden. Carcinomatöse Striktur im mittleren Drittel des Oesophagus. Seit einigen Tagen schon musste Patient durch Klistiere ernährt werden. Zweizeitige Gastrostomie nach Smith. Hautschnitt parallel dem Rectus. Tod nach 11 Monaten.

77.—78. Lauenstein, 1890.

Deutsche medizinische Wochenschrift, 1891, Nr. 34.

1. Fall. 65jährige Frau hat seit zirka 4 Monaten Beschwerden bei festen Bissen. In den letzten 3 Tagen keine flüssige Nahrung. Heftige Schmerzen im Magen, das Epigastrium gegen Druck sehr empfindlich, blutiger Stuhl. Ausserordentlich abgemagert, nahezu pulslos. Einzeitige Gastrostomie nach Hahn, dabei Pleuraverletzung. Abends Exitus. — Sektion: Von der Cardia ausgehendes, auf die obere Hälfte des Magens übergreifendes Carcinom. Im Pleuraraum geringe Menge Blut.

2. Fall. 59jähriger Mann. Beginn der Beschwerden vor $\frac{1}{2}$ Jahr. Seit 5 Wochen mit Sondierung behandelt. In der letzten Zeit passieren auch flüssige Speisen nur mit Mühe. Carcinomatöse Striktur an der Cardia. Gastrostomie nach Hahn. Es gelingt aber nicht, den Magen im 8. Intercostalraum vorzuziehen, deshalb einfaches Einnähen des Magens in

Bauchdeckenschnitt. Zweiter Akt nach 8 Tagen. Mageninhalt floss fortwährend. Patient lag so gut wie immer nass. Ein Monat nach der Operation Exitus an Marasmus. — Sektion: Carcinom der Cardia, das weit auf Magenwand übergegriffen hatte.

79. Helferich, 1890.

Kaps, Inaug.-Dissert. Greifswald, 1892.

51jähriger Arbeiter. Seit fünf Monaten Beschwerden im Magen, seit 4 Monaten bei Nahrungsaufnahme sofortiges Erbrechen. Hochgradig abgemagerter, kachektischer Mann. Striktor an der Cardia. Erster Akt der Gastrostomie. Unter zunehmendem Kräfteverfall tritt Exitus nach 5 Tagen ein. — Sektion: Carcinom an der Cardia, zahlreiche Lebermetastasen, miliare Carcinose des Peritoneums, beiderseits Bronchopneumonie.

80. Czerny, 1890.

Koenigsberger, Inaug.-Dissert. Würzburg, 1896.

60jähriger Mann leidet seit sechs Wochen an Schlingbeschwerden. Carcinomatöse Striktor im obern Drittel des Oesophagus. Begonnene Oesophagotomie wird eingestellt, als sich der Tumor noch $1\frac{1}{2}$ —2 cm unter der 8 cm langen Inzisionsstelle am innern Rand des Kopfnickers sitzend erweist. Einzeitige Gastrostomie. Hautschnitt parallel dem Rippenbogen. Elf Tage nach der Operation Tod an Kollaps. — Sektion: Stenosis oesophagi, carcinomatosa; Perioesophagitis gangraenosa. Emphysema.

81. Meyer, 1890.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

60jähriger Mann leidet an Schluckbeschwerden. Wegen carcinomatöser Striktor des Oesophagus zweizeitige Gastrostomie („Alte“ Methode). Verlauf ungünstig. Ein Monat nach der Operation Exitus.

82. Newmann, 1890.

ibidem.

43jährige Frau leidet seit einem Monat an Schlingbeschwerden. Fast undurchgängige carcinomatöse Striktur in der Höhe des Ringknorpels. 11. XII. 90. Zweizeitige Gastrostomie. 28. III. 91. Tiefe Tracheotomie wegen der Atemnot. 29. VI. 91. Bedeutende Hebung der Kräfte.

83. Hadra, 1890.

Zentralblatt für Chirurgie, 1890, Nr. 25.

52jähriger Mann. Hochgradige Schlingstörung. Rapide Abmagerung. Striktur an der Cardia. Zweizeitige Gastrostomie nach Hahn. Zwölf Tage nach der Operation Entlassung. Seit mehreren Tagen hat sich die Fähigkeit, von oben breiige Massen zu schlucken, wieder hergestellt und zieht Patient diesen Ernährungsmodus vor, so dass die Fistel jetzt nicht benutzt, aber noch offen gehalten wird, da Sondeneinführung nicht gelingt. Nach einem Monat hat Patient 6 kg an Gewicht zugenommen.

84.—88. Terrier et Louis, 1890.

Revue de Chirurgie, 1890.

1. Fall. 50jähriger Mann. Seit 7 Monaten Schluckbeschwerden, seit einigen Tagen keine Flüssigkeit. Starke Abmagerung, aber keine Kachexie. Striktur 39 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Terrier. Hautschnitt unterhalb des linken Rippenbogens, fast horizontal. Fistel insuffizient, es fließen Magensaft und Galle ab. Umgebung der Fistel rot, schmerzhaft. Ernährung durch die Fistel unmöglich. Patient wird immer magerer und schwächer. Nach 24 Tagen tritt Exitus ein.

2. *Fall.* 48 jähriger Mann leidet seit 4—5 Monaten an Beschwerden beim Schlucken. Sondierung. Seit 4—5 Wochen nur flüssige Kost und diese oft regurgitiert. Allgemeinbefinden schlecht. Husten und Auswurf, wie tuberkulöse Dämpfung beider Spitzen. Einzeitige Gastrostomie nach Terrier. Patient fühlt sich besser als vor der Operation, kein Hungergefühl. Wunde ist etwas rot, Fistel inkontinent: Mageninhalt fließt heraus. Zunehmender Kräfteverfall und Tod 36 Tage nach der Operation. Sektion: Oesophaguscarcinom in der Gegend der 4.—5. dorsalen Wirbel mit Wirbelsäule verwachsen und auf Cardia und kleine Kurvatur übergehend. Tuberkulosis, Emphysema pulmonum, Bronchitis.

3. *Fall.* 59 jährige Frau. Seit 7—8 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 6 Monaten keine feste Nahrung, seit 2 Monaten flüssige auch mit Mühe. Starke Abmagerung. Glandula thyreoidea etwas hypertrophisch. Einzeitige Gastrostomie nach Terrier. Patientin ist mit ihrem Zustande zufrieden, sie fühlt sich viel besser als vor der Operation. Ernährung (Milch) per os und Fistel, diese schliesst sich nicht ganz, etwas Mageninhalt fließt heraus. Nach 12 Tagen stellen sich Erstickungsanfälle ein und Patient stirbt 20 Tage nach der Operation in Asphyxie. — Sektion: Carcinom des Oesophagus und der Trachea, Bronchopneumonie.

4. *Fall.* 54 jähriger Mann leidet seit 3 Monaten an Schlingbeschwerden. In der letzten Zeit kann er nur flüssige Nahrung mit Mühe zu sich nehmen. Hunger- und Durstgefühl. Kachektisches Aussehen. Husten. Bei Sondierung stösst man 25 cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. Einzeitige Gastrostomie nach Terrier. Ernährung durch die Fistel. Fistel vollständig inkontinent, deren Umgebung durch Magensaft ulzeriert. Patient hat starken Durst (er leidet an Diabetes mellitus). 9 Tage nach der Operation tritt Verschlimmerung, Kräfteverfall ein, und 2 Tage darauf stirbt Patient.

5. *Fall.* 44 jähriger Mann. Beginn der Schlingbeschwerden seit zirka 9 Monaten. Seit 3 Monaten keine festen Speisen.

Sondierung ohne Erfolg. Allgemeinbefinden noch gut, aber Patient fängt an abzumagern. Doppelte Striktur: bei Pharynx-isthmus und 25 cm hinter der Zahnreihe. 9. X. Gastrostomie. Schnitt median 6 cm von Processus xiphoideus. Wundheilung reaktionslos. Ernährung durch die Fistel. Fistel vollständig suffizient. Seit 25. XI. Verschlimmerung: Dyspepsie, starke Abmagerung. Patient muss wieder das Bett hüten. Allmählich zunehmende Schmerzen in Wirbelsäule und 2 Monate nach der Operation Tod. Fistel bis zum Tod suffizient.

89.—92. Strunz, 1891.

Wiener klinische Wochenschrift, 1892, Nr. 42.

1. Fall. 53jähriger Abwart leidet seit 5 Monaten an Schlingbeschwerden, welche stets zunehmen. Seit 3 Monaten Husten; seit mehreren Tagen kann Patient gar nichts mehr schlucken. Hochgradig abgemagerter Mann mit marastischem Aussehen. Starker Bronchialkatarrh. Einzeitige Gastrostomie nach Hacker. Infolge des starken Hustens weichen die Nähte auseinander und es wird Magensaft herausgepresst. Es stellen sich bald Hämoptoe und Diarrhöe ein, und 1 Monat nach der Operation unter zunehmendem Kräfteverfall und Delirien tritt Exitus ein. — Obduktion: Exulzeriertes Medullarcarcinom der mittleren und unteren Drittel des Oesophagus. Katarrhalische Pneumonie mit nachfolgender Lungengangrän infolge von putrider Bronchitis.

2. Fall. 63jähriger Schuhmacher. Seit 10 Monaten Schlingbeschwerden für feste Nahrung und deshalb Bougierung. In letzten Tagen Atemnotanfälle (Drüsentumor). Tracheotomie und zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Fistelverschluss gut, aber nach einer Woche wieder starke Atemnot und Blutung aus der Trachealwunde, von dem zerfallenen Tumor stammend. Eine Woche nach der Gastrostomie Exitus. — Obduktion: Carcinoma pharyngis et oesophagi. Mediastinitis ichorosa von verjauchtem Drüsenpaket. Pericarditis fibrinosa.

3. *Fall.* 70jähriger Militärbeamter. Vor mehr als einem Jahr Schlingbeschwerden. Während 3 Monaten Bougierung. Patient konnte im letzten Monat keine feste und kurz vor der Operation nur minimale Flüssigkeitsmengen hinabschlingen. Marasmus. Die Sonde stösst 18 cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Fistelverschluss immer gut. Längere Zeit befand sich Patient ganz wohl, dann trat unter steigender Bronchitis Marasmus ein. Mehrmals heftige Erstickungsanfälle und Tod an Pleuropneumonie $3\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation.

4. *Fall.* 67jähriger Beamter seit $2\frac{1}{2}$ Monaten wegen Schlingbeschwerden mit Sondierung behandelt. Marastischer, sehr herabgekommener Mann. Starke Bronchitis. Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Nach vier Tagen Tod an doppelseitiger Pneumonie. — Sektion: Exulzeriertes Carcinom am untersten Teil des Oesophagus, eitrige Mediastinitis und zirkumskripte Gangrän der rechten Lunge, im Anschluss an die Ulzeration. Putride Bronchitis.

93.—94. Schönwerth, 1891.

Münchener med. Wochenschrift 1895, Nr. 19.

1. *Fall.* 64jährige Frau. Seit einigen Monaten plötzlich Schluckbeschwerden. Patient konnte keine feste und nur mit Mühe flüssige Nahrung schlucken. 20./22. II. Gastrostomie nach Fenger. Aus der Fistel fliesst der grösste Teil der eingegossenen Flüssigkeit wieder ab. 28. II. Exitus unter zunehmender Schwäche. — Sektion: Carcinom bei Oesophaguseingang, Fettherz.

2. *Fall.* 52jähriger Mann leidet seit $5\frac{1}{2}$ Monaten an Schlingbeschwerden bei festen Bissen. Seit 5 Tagen keine Flüssigkeit. Reduzierter Ernährungszustand. Carcinomatöse Striktur 25 cm von der Zahnreihe. 10./16. IV. Gastrostomie nach Fenger. 10. VI. Entlassung mit vollkommen abschlies-

sender Fistel und trotzdem abnehmendem Körpergewicht. 15. VIII. Fistel noch gut funktionierend. Laut Nachricht starb Patient ein halbes Jahr nach der Operation.

95. Strunz, 1891.

Wiener klin. Wochenschrift 1892, Nr. 42.

66-jähriger Verwalter wurde seit $10\frac{1}{2}$ Monaten wegen Schlingbeschwerden zum ersten Male bougiert. Marastischer, alter Mann. Striktur an Cardia. Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Patient verliess mit gut abgeschlossener Fistel die Anstalt. Bald erholte er sich so, dass er teilweise sogar seinen Geschäften nachging und sich ganz wohl befand. Später allmählicher Kräfteverfall, Ohnmachtsanfälle und unter dem Bilde höchstgradigen Marasmus. 3 Monate nach der Operation Exitus.

96.—97. Helferich, 1891.

Kaps, Inaug.-Dissert. Greifswald, 1892.

1. Fall. 55-jähriger Maurer leidet seit längerer Zeit an Schluckbeschwerden. Seit etwa einer Woche keine Flüssigkeit. Kachektisches Individuum. Zweizeitige Gastrostomie. Schnitt parallel dem linken Rippenbogen. Tod am folgenden Tage infolge von Kollaps. - - Sektion: exulzeriertes Carcinom oberhalb der Cardia, Drüsen, Metastasen. Bronchitis, Pneumonia hypostatica. Pleuritis und Pericarditis fibrinosa.

2. Fall. 41-jährige Frau seit $1\frac{1}{2}$ Monaten Schluckbeschwerden; diese Beschwerden wurden grösser, bis sie zuletzt kaum noch wenige Tropfen Flüssigkeit hinunterbrachte. Äusserst entkräftete Person. Einzeitige Gastrostomie. Tod nach vier Tagen unter Zeichen der Inanition. — Sektion: Exulzeriertes Carcinom des Pharynx und Oesophagus. Fistula paraoesophagialis (traumatica), Peritonitis partialis phlegmonose.

98. Mikulicz, 1891.

Wagner, Inaug.-Dissert. Breslau, 1895.

53 jähriger Mann. 20./23. VIII. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Nach einer Woche gebessert der Poliklinik zur weiteren Behandlung übergeben. Wohlbefinden. Gewichtszunahme. Tod im November 1891.

99.—101. Nove-Josserand, 1891.

Koenigsberger, Inaug.-Dissert. Würzburg, 1896.

1. Fall. 56 jähriger Mann. Zweizeitige Gastrostomie; nach drei Monaten gebessert entlassen.

2. Fall. 46 jähriger Mann. Gastrostomie in zwei Zeiten. Tod vier Wochen nach der Operation.

3. Fall. 58 jähriger Mann. Zweizeitige Gastrostomie. Tod nach 5 Tagen an Influenza und Pneumonie.

102. Meyer, 1891.

Schild, Inaug.-Dissertation München, 1898.

76 jähriger Mann. Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Fistel funktioniert gut. Tod an Pneumonie nach 250 Tagen.

103. Socin, 1892.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1892.

54 jährige Arbeiterin. Vor zirka 6—7 Monaten begannen leichte Schlingbeschwerden und Schmerzen auf der linken Halsseite oberhalb des Schlüsselbeins. Seit zirka 4 Monaten kann Patient keine festen Speisen mehr schlucken. Erbrechen selten. Sondierung. Sonde bleibt 18 cm hinter der Zahnreihe auf hartem Widerstand sitzen und löst starken Brech- und Hustenreiz aus. 16./19. V. Gastrostomie. Schnitt parallel dem linken Rippenbogen. Retrograde Sondierung. Am 2. VI. Freilegung des Oesophagustumors. Es zeigt sich, dass das Carci-

nom nach oben bis in die Höhe des Ringknorpels reicht, nach unten bis Incisura sterni. Wegen des weiten Hinabreichens wird auf Exstirpation verzichtet, die Wunde geschlossen. Am 13. VI. Entlassung, Fistel völlig reizlos, nicht vergrößert. Patientin hat seit Eintritt $8\frac{1}{2}$ kg abgenommen. Nach 4 Monaten (am 27. IX.) schreibt der Arzt, dass sich Patientin bei Ernährung durch die Fistel leidlich gekräftigt habe und sich ordentlich befinde. Kein Ekzem der Umgebung der Fistel. Weitere Nachfragen blieben resultatlos.

104. Schönwerth, 1892.

Münchener medizinische Wochenschrift, 1895, Nr. 19.

61 jähriger Amtsnotar. Seit 4 Monaten Beginn der Schluckbeschwerden, seit 2 Monaten nur flüssige Kost und Heiserkeit, 2 Male Erstickungsanfälle. Beträchtlich abgemagert. 23 cm hinter der Zahnreihe carcinomatöse Striktur. 27. II./1. III. Gastrostomie nach Fenger. 3. III. Fistel hat sich erweitert, so dass ein grosser Teil der eingegossenen Flüssigkeit wieder abfließt. Einführung eines dickeren Drains. 12. III. Starker Husten mit eitrigem Auswurfe. Fistel gut schliessend. 20. III. (zirka 3 Wochen nach der Operation) unter zunehmendem Verfall der Kräfte Exitus. — Sektion: Oesophaguscarcinom, Katarrhalische Pneumonie, eitrig Bronchitis.

105.—106. Frank, 1892.

Wiener klinische Wochenschrift, 1893, Nr. 13.

1. Fall. 54 jähriger Mann. Seit 4 Monaten Beginn der Krankheit. Patient schluckt nur mehr Flüssigkeiten, aber auch diese mit Schwierigkeit, und ist hochgradigst abgemagert. Carcinomatöse Striktur 37 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Trotzdem die Fistel eine bedeutende Weite hatte, floss aus derselben gar kein Mageninhalt aus. Patient konnte unmittelbar nach der Fütterung herumgehen, sich im Bette aufsetzen, husten, beliebige Lagen einnehmen,

ohne dass Mageninhalt ausgetreten wäre. Er nahm rasch an Kräften und Gewicht zu und befand sich sehr wohl. Gegenwärtig sind über 2 Monate seit der Operation verflossen. An der Beschaffenheit der Fistel hat sich nicht das geringste geändert.

2. *Fall.* 58 jähriger Mann. Seit 2 Monaten konnte er nur mehr ganz geringe Mengen Flüssigkeit hinunterbringen. Struma. Die Sonde stösst 25 cm hinter der Zahreihe auf einen Widerstand. Exstirpation der Struma. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Die Schlussfähigkeit der Fistel war eine vollkommene. Seit der Operation sind nahezu 2 Monate verflossen, die Fistel ist unverändert, die umgebende Haut glatt, nicht ekzematös.

107. Arch. Dixon, 1892.

Zentralblatt für Chirurgie, 1892, Nr. 18.

54 jähriger Kapitän kann nur geringe Mengen Flüssigkeit zu sich nehmen. Vollständige Stenose des cardialen Endes des Oesophagus. Zweizeitige Gastrostomie. Bei Einführung des Fingers durch die Fistel in den Oesophagus fühlte man eine bröcklige Geschwulst, die bei der Berührung heftig blutete. Nach 10 Tagen befand sich Patient ausser Bett. Patient nahm an Gewicht zu und konnte einigermassen wieder arbeiten.

108.—110. Helferich, 1892.

Kaps, l. c.

1. *Fall.* 61 jähriger Mann hatte vor 16 Jahren vorübergehende Schlingbeschwerden. Seit 5 Monaten kann er nur flüssige Nahrung hinunterbringen. Sondierung mit Erfolg, dann wieder gesteigerte Schlingbeschwerden. Striktur an Cardia. 30. VI. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Das Befinden des Patienten seit der Operation ist ein durchaus befriedigendes. Patient nimmt zu, fühlt sich sehr gut und wird am 6. VIII. (nach 5 Wochen) entlassen in die Behandlung seines Hausarztes. Das subjektive Befinden ist vorzüglich.

2. *Fall.* 47 jähriger Mann leidet seit 6 Monaten an Schlingbeschwerden bei festen Bissen. Patient ist äusserst mager (92 Pfund) und kann nur Flüssiges schlucken. 8. VII. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Patient fühlt sich ganz wohl, gesättigt wie nach einer starken Mahlzeit. Fistel schliesst gut. 15. VII. in Sputum stinkende Bluteoagula, Carcinom exulzeriert. Schmerzen im Oesophagus. Patient fühlt sich gut, macht aber noch einen kranken Eindruck. Er kann sich sehr gut bewegen, geht im Zimmer und auf den Korridoren umher. 4. VIII. wird Patient entlassen.

3. *Fall.* 49 jährige Frau. Seit 3 Monaten Gefühl einer Geschwulst in der Brust, die Atmung beengt. Sehr abgemagerte, kraftlose Frau. Diffuse Bronchitis. Striktur in der Gegend der Bifurkation. 14. VII. einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Patientin fühlt sich wohl. Fistel funktioniert gut. 2. VIII. (nach 18 Tagen). Das Befinden der Patientin ist ein gutes.

111.—117. Mikulicz, 1892.

Wagner, Inaug.-Dissert. Breslau, 1895; Rommerskirch, Dissert. Breslau, 1898.

1. *Fall.* 52 jähriger Mann. Seit 3 Monaten vollständige Impermeabilität der Speiseröhre. Striktur im unteren Drittel. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Nach 14 Tagen gebessert entlassen. Ernährungszustand sehr gehoben. Fistel funktionierte gut bis zum Tode. Patient starb 6 Monate nach der Operation an Blutung aus der Aorta (Perforation).

2. *Fall.* 58 jährige Frau. Bedeutende Kachexie. Striktur im unteren Drittel. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf ungestört. 6 Wochen nach der Operation hat Patientin bedeutend an Gewicht zugenommen. Gutes Befinden. Tod 10 Monate nach der Operation.

3. *Fall.* 56 jährige Frau. Posticuslähmung. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Verlauf normal. Allgemeinbefinden

bedeutend gehoben. Fistel funktioniert gut. Starb nach zirka 8 Monaten.

4. Fall. 60jähriger Mann. Seit 8 Tagen keine Flüssigkeit. Bedeutende Abmagerung. Striktur an Cardia. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Verlauf ohne Störung. Fistel funktioniert gut. Späteres Befinden leidlich. Starb nach zirka 3 Monaten.

5. Fall. 52jähriger Mann. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Wunde per primam geheilt. Fistel schliesst gut. Perforation des Carcinoms in die Trachea und Tod an Bronchopneumonie 25 Tage nach der Operation.

6. Fall. 41jähriger Mann. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Vom zweiten Tage an Fieber; Sepsis. Tod an präperitonealen Phlegmone 5 Tage nach der Operation.

7. Fall. 66jähriger Mann. 21. IX. Gastrostomie nach Witzel. Verlauf ohne Störung. 17. X. entlassen. Hebung des Kräftezustandes. Tod an Pneumonie im Januar 1893 (4 Monate nach der Operation).

118.—119. Rutgers, 1892.

Rutgers, Inaug.-Dissert. Freiburg, 1897.

1. Fall. 47jähriger Mann leidet zirka $3\frac{1}{2}$ Monate an Schlingbeschwerden. Während $2\frac{1}{2}$ Monaten Sondierung mit vorübergehendem Erfolg. Seit 14 Tagen keine Flüssigkeit. Ernährung mit Klysmen. Erster Akt der Gastrostomie. Nach der Operation stellt sich Fieber ein. Es wurde eine Bronchopneumonie nachgewiesen, und 4 Tage nach derselben erlag Patient, noch bevor der Magen eröffnet wurde, seiner Krankheit. — Sektion: Oesophagusearcinom, Perforation in die rechte Pleura, Pleuritis suppurativa, Metastasen in der Leber, Pleura, Tela chorioidea.

2. Fall. 53jährige Frau. Seit 9 Monaten Schlingbeschwerden. In den letzten Wochen konnte sie Flüssiges nur langsam schlucken. Sehr abgemagerte Frau. 9./11. XI. Gastrostomie

nach Sedillot. 17. XI. fühlt die Kranke sich plötzlich beängstigt, bekommt Fieber, hustet, expektoriert viel Schleim und stirbt am folgenden Tage. — Sektion: Scirrhus oesophagi. Fistel war tadellos geheilt, linke hypostatische Pneumonie, rechte narkotische Hypostase. Beiderseits Oedema pulmonum.

120.—121. Meyer, 1892.

Schild, l. c.

1. Fall. 46 jähriger Mann. Wegen Oesophaguscarcinom zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. 9 Tage später starb Patient an Perforation.

2. Fall. 48 jähriger Mann. Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Nach 3 Tagen Tod an Herzschwäche.

122. Socin, 1893.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1893.

65 jähriger Knecht litt seit 9 Monaten an Schlingbeschwerden. Bis vor $\frac{1}{2}$ Jahr konnten feste Speisen noch mit Mühe geschluckt werden, seither nur noch Brei und Flüssigkeiten. Auf Sondierung vorübergehende Besserung. Seit 2 Tagen regurgitiert er auch die flüssige Nahrung. Starker Kräfteverfall, äussere Kachexie. 28 cm hinter der Zahnreihe stossen alle Sonden auf ein Hindernis. Lymphdrüsen in der Supraklavikulargrube bis-bohnengross. Am 4. XI. Gastrostomie. Hautschnitt parallel dem linken Rippenbogen. Eröffnung der Peritonealhöhle, Hervorziehen und Annähern einer Falte des Magens. 2. Schnitt: 2 Querfinger medial vom ersten, Fixation der unter der Haut herangezogenen Magenwand. Schluss des ersten Schnittes. Eröffnung und Vernähung der Magenwand mit der Haut. Nach der Ernährung durch die Fistel mehrfach Heraushusten der eingegossenen Flüssigkeit. Zunahme der Schwäche. Nach 7 Tagen Exitus (11. XI.) — Sektion: Oesophaguscarcinom. Zwischen Trachea, linkem Bronchus und der Geschwulst eine mandelgrosse Kommunika-

tion. Unterhalb des Tumors ein 6 cm langer, blind endigender, falscher Weg. Doppelseitige Bronchopneumonie und Gangrän der Lunge, Pleuritis, Pericarditis.

123.—126. Schönwerth, 1893.

Münchener medizinische Wochenschrift, Nr. 19.

1. *Fall.* 57jähriger Schmiedgehilfe. Vor 5 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 6 Tagen fast keine Flüssigkeit. Ernährungszustand sehr schlecht. Seitlich von der Trachea in der Tiefe einige geschwellte Drüsen sichtbar. 23./29. I. 93. Gastrostomie (Fenger). 2. II. Fistel, welche anfangs gut abschloss, lässt jetzt fast beständig Flüssigkeit durchsickern. 8. II. Patient erholt sich rasch. 14. II. Fistel wieder gut abschliessend. 6 Wochen nach der Operation entlassen mit gut abschliessender Fistel.

2. *Fall.* Ökonom, 46 Jahre alt. Leidet seit einem Jahr an Schlingbeschwerden. Seit 6 Monaten Sondierung und nur flüssige Kost. Seit 4 Tagen keine Flüssigkeit mehr. Hochgradige Abmagerung und Schwäche. Wegen Inanition einzeitige Gastrostomie (Fenger). Am folgenden Tage Exitus.

3. *Fall.* 46jähriger Tagelöhner konnte seit 4 Monaten keine feste Nahrung schlucken, seit 5 Tagen auch Wasser erbrochen. Sehr schlechter Ernährungszustand. 14./16. II. Gastrostomie, Fistel sehr gut abschliessend, kein Abfließen von Mageninhalt. Bei Entlassung (4. III.) kann Patient bedeutend leichter schlingen. Wein und Milch werden ohne Beschwerden aufgenommen. Fistel schliesst nicht mehr so gut wie anfangs. Patient ist gezwungen, nach der Fütterung einige Zeit zu liegen. Laut Nachricht erfolgte 5 Wochen nach der Operation (24. III.) der Exitus in der Heimat.

4. *Fall.* 38jährige Fabrikarbeiterin litt seit 5 Jahren an vorübergehenden Schmerzen beim Schlucken. Seit einem Jahr Schmerzen konstant geworden. Seit 3 Wochen Heiserkeit und nur das Schlucken ganz weicher Speisen möglich.

Derbe, höckerige Geschwulst am Halse. Schlechter Ernährungszustand. 20./22. VII. Gastrostomie. 7. VIII. Aus der Fistel entleert sich Mageninhalt. 11. VIII, Exitus. — Sektion: Carcinom am Kehlkopfeingang und im Anfangsteil des Oesophagus.

127. Helferich, 1893.

Albrecht, Inaug.-Dissert., 1895.

63jährige Frau kann seit 3 Monaten keine feste Speisen hinunterbringen. Flüssige Nahrung kann sie noch schlucken, magert immer mehr ab, sehr elende Frau. Carcinomatöse Striktur 36 cm hinter der Zahnreihe. 12. V. Gastrostomie nach Frank. 20. V. Starke bronchitische Beschwerden treten auf. Patientin ist sehr schwach und stirbt unter Kollapserscheinungen 18 Tage nach der Operation. — Sektion: Oesophaguscarcinom. Bronchitis und keine andere Todesursache.

128.—130. Kocher, 1893.

Woronzowa, Inaug.-Dissert. Bern, 1895.

1. Fall. 70jähriger Mann. Seit zirka 3 Monaten Schlingbeschwerden, Erbrechen, bisweilen mit Blut, Heiserkeit. Starke Abmagerung. Carcinomatöse Striktur 27 cm von der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie. Während 6 Tagen fühlte sich Patient ziemlich wohl, am 7. wurde er unruhig, klagte über Atemnot und starb am 7. Tage unter Kollapserscheinungen.

2. Fall. 48jähriger Mann. Seit 3 Monaten Schlingbeschwerden, Erbrechen und Abmagerung. Carcinomatöse Striktur 37 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie nach Albert. Patient fühlte sich wohl und lebte noch 6 Monate zu Hause.

3. Fall. 38jähriger Mann leidet seit zirka 10 Monaten an Schlingbeschwerden. Während 6 Wochen wurde Patient mehrmals sondiert und es trat vorübergehende Besserung ein. Dann wurde eine Dauerkanüle eingeführt. Patient konnte sie

gut ertragen, und er wurde entlassen. Nach 10 Tagen verstopfte sich die Kanüle und wurde mit grosser Mühe herausbefördert. Da keine andere passende Kanüle vorrätig war und Patient flüssige und breiige Speisen gut schlucken konnte, so wurde er ohne Kanüle entlassen. Zwei Monate fühlte er sich wohl, dann traten aber wieder starke Beschwerden auf, er konnte nur ganz flüssige Kost und die auch mit grosser Mühe schlucken. Patient magerte stark ab. Seit einigen Tagen konnte Patient gar nichts hinunterschlucken und wurde durch Nährklistiere erhalten. 25. V. 93 einzeitige Gastrostomie mit Durchziehen eines Magenzipfels unter die Haut. Nach der Operation klagte Patient über Beschwerden, Temperatur blieb aber normal. Vom 6. Tage an Ernährung nur durch die Fistel. Patient fühlte sich wohl und wurde stets kräftiger. Nach 20 Tagen Entlassung in erheblich gebessertem Zustande. Aus der Fistel floss nur bei starkem Pressen oder zu starker Füllung etwas Flüssigkeit aus. Nach 3 Wochen hat Patient an Kräften zugenommen, kann leichte Arbeit verrichten. Die Fistel war ziemlich eng, der Verschluss ganz genügend; nur bei starkem Husten oder Überfüllung trat etwas Flüssigkeit aus. Nach 6 Monaten stellte er sich wieder vor, und sein Zustand war sehr befriedigend. Tod im April 1894, beinahe 12 Monate nach der Operation.

131.—132. Frank, 1893.

Wiener klinische Wochenschrift, 1893, Nr. 13.

1. *Fall.* 68 jähriger Mann. Seit 6 Wochen zunehmende Schlingbeschwerden und heftige Bronchitis. Hochgradige Abmagerung. Carcinomatöse Striktur 38 cm hinter der Zahnreihe. 17. I. Gastrostomie nach Frank. Verlauf tadellos.

2. *Fall.* 48 jähriger Mann. Seit 3 Monaten werden Flüssigkeiten nur mit Mühe und in kleinen Quantitäten geschluckt. Striktur 32 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Tadelloser Verlauf. Fistel schliesst vollkommen.

133.—138. Breuers, 1893.

Breuers, Inaugural-Dissertation Bonn, 1898.

1. *Fall.* 52 jähriger Ackerer. Seit zirka 8 Monaten Schlingbeschwerden. 3 Wochen lang wurde er in der medizinischen Klinik behandelt. Sehr abgemagert. Kachektisch aussehender Mann. 4. V. Einzeitige Gastrostomie nach Witzel. Patient erholt sich gut, aber am 13. V. verfällt er im Laufe des Nachmittags sehr schnell und klagt über Schmerzen auf der Brust. Abends erfolgt trotz aller Analeptica der Exitus. — Sektion: Carcinom der Cardia und des untern Teiles des Oesophagus, Lebermetastase.

2. *Fall.* Mann leidet seit einigen Monaten an Schlingbeschwerden, er kann noch Flüssigkeit schlingen. Sondierung mit vorübergehender Besserung. Carcinomatöse Striktur 20 cm hinter der Zahnreihe. 6. VII. Gastrostomie nach Witzel. Nach einigen Tagen Husten, Bluterbrechen. 5. VIII. Patient hat sich sehr gut erholt, sieht ziemlich wohl aus und wird entlassen. Tod nach 6 Monaten.

3. *Fall.* Mann hat seit einigen Wochen Schlingbeschwerden bei festen Bissen. Seit 14 Tagen wird auch Flüssiges regurgitiert. Nach Sondierung vorübergehende Besserung, bald wieder Beschwerden. Striktur in der Nähe der Cardia. 29. XI. Gastrostomie nach Witzel. Patient fühlt sich ziemlich wohl und erholte sich gut, aber seit 2. XII. Temperatursteigerung, und am 4. Dezember tritt unter Kollapserscheinungen der Tod ein. — Sektion: Carcinom von Pankreas ausgehend. Todesursache: Pneumonie und Lungengangrän.

4. *Fall.* Mann kann seit 7 Wochen nur Flüssiges schlingen. Striktur liegt in der Gegend der Cardia. Einzeitige Gastrostomie. Schnitt nach Witzel, Magen wird* einfach an der Bauchwand eingenäht, die vordere Magenwand eröffnet und ein Rohr eingenäht. Am folgenden Tage Schmerzen im Bereich der Operationswunde, und nach drei Tagen tritt unter

* Wegen geringer Mobilisierungsmöglichkeit desselben.

Kollaps der Tod ein. — Sektion: Nahtlinie ist aseptisch. Eitrige Peritonitis (Perforation von der kleinen Kurvatur oder Cardia aus).

5. *Fall.* Mann leidet seit 1 Monat an Schlingbeschwerden. In der letzten Zeit nur flüssige Nahrung. Starke Abmagerung. Striktur 38 cm hinter der Zahnreihe. 20. VI. Gastrostomie nach Witzel. Patient hat sich sehr gut erholt. Der Verschluss der Wunde um das Rohr ist sehr gut. 6. VII. Patient steht auf und wird, da sein Allgemeinbefinden ausgezeichnet ist, am 12. VII. in die Heimat mit der besten Hoffnung entlassen.

6. *Fall.* Mann hat seit 4 Monaten Schmerz beim Schlucken. Seit zirka 2 Monaten nur flüssige Nahrung. Patient sieht sehr kachektisch aus. Striktur 35 cm von der Zahnreihe. Sondierung, dann 30. IV. Gastrostomie nach Witzel. 9. VI. bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden entlassen. Tod 4 Monate nach der Operation.

139.—149. Mikulicz, 1893.

Wagner, Inaug.-Dissert. Breslau, 1895; Rommerskirch, Inaug.-Dissert. Breslau, 1898.

1. *Fall.* 47jähriger Mann. 18. I. 93. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf ungestört, Fistel funktioniert gut. Tod zirka 6 Monate nach der Operation (Juli 1893).

2. *Fall.* 65jähriger Mann. 18. I. 93. Gastrostomie nach Witzel. Bei Entlassung Wohlbefinden. Nach 6 Tagen Patient in verhungertem Zustand wieder aufgenommen. Fistel funktioniert gut. Am 23. III. 93 Tod an Inanition.

3. *Fall.* 56jähriger Mann. 11. III. 93. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Wohlbefinden. Stets gute Fistelfunktion. Tod im März 1894 (zirka 12 Monate nach der Operation).

4. *Fall.* 61jähriger Mann. 28. IV. 93. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Hebung des Allgemeinbefindens. Tod im Oktober 1893.

5. *Fall.* 66jähriger Mann. 10. VI. 93. Gastrostomie nach Frank. Fistel schliesst schlecht. Ekzem um dieselbe. Gewichtsabnahme. Bei Entlassung (17. VII.) leidliches Befinden, stets Ekzem um die Fistel. Tod im Oktober 1893.

6. *Fall.* 45jähriger Mann. 17. VII. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf ungestört. Gute Fistelfunktion. Gutes Befinden. Starb im November 1893.

7. *Fall.* 58jähriger Mann. 4. X. 93. Gastrostomie nach Witzel. Verlauf ohne Störung. Fistel funktioniert gut. 23. X. Entlassung. Patient entfernt selbst das Drain. Fistel schliesst sich spontan. Probelaparotomie. Starb am 15. XI. 93. (Peritonitis ex via falsa in cava retrogastrico.)

8. *Fall.* 47jähriger Mann. 3. XI. 93. Gastrostomie nach Witzel. Gute Fistelfunktion. Bedeutende Besserung des Befindens. Tod im Mai 1894.

9. *Fall.* 59jähriger Mann. 28. XI. Gastrostomie nach Witzel. Vom 2. Tage an Fieber, am 2. XII. Tod an Pneumonie.

10. *Fall.* 56jähriger Mann. 9. XII. 93. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Wohlbefinden, Gewichtszunahme (in 9 Tagen 2 kg). Tod im März 1894.

11. *Fall.* 57jähriger Mann. 9. XII. 93. Gastrostomie nach Witzel. Vom 2. Tage an Fieber. Nach 11 Tagen Tod an Pneumonie (Äthernarkose).

150.—151. Rutgers, 1893.

Rutgers, Inaug.-Dissert. Freiburg, 1897.

1. *Fall.* 56jähriger Mann leidet seit 8 Wochen an Schlingbeschwerden. 30. IX./7. X. 93 Gastrostomie nach Sedillot. 8. XII. Entlassen. Seit der Operation 4 kg an Gewicht zugenommen. Im März 1894 (über 5 Monate) ist Patient zu Hause gestorben.

2. *Fall.* 63jährige Frau. Hat seit 8 Monaten Beschwerden beim Schlucken. Striktur 25 cm von der Zahnreihe. 20. XII. 93 Gastrostomie nach Witzel. Die Wunde ist per primam geheilt.

Nach 9 Tagen aber fängt Patientin plötzlich zu fiebern an und hustet (überall H. Rhonchi, II. U. Dämpfung). 14 Tage nach der Operation stirbt sie unter zunehmender Schwäche. Fistelverschluss war immer ausgezeichnet, wenn das Rohr entfernt wird.

152.—154. Trendelenburg, 1893.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

1. Fall. 48 jähriger Mann seit 4 Monaten Schlingbeschwerden. Striktur im unteren Drittel des Oesophagus. Gastrostomie nach Witzel. Gebessert entlassen. Tod 3 Monate nach der Operation.

2. Fall. 55 jährige Frau leidet seit 4 Monaten an Schlingbeschwerden. Striktur im unteren Drittel. Gastrostomie nach Witzel. Nach 4 Wochen gekräftigt entlassen. Nach 6 Wochen erweitert sich die Fistel und Mageninhalt fließt an dem Drain vorbei. Tod 7 Monate nach der Operation an Kachexie.

3. Fall. 58 jähriger Mann, seit 3 Wochen Schlingbeschwerden. Carcinomatöse Striktur im unteren Drittel. Gastrostomie nach Witzel. Tod 6 Tage nach der Operation an Pneumonie.

155. Niles, 1893.

ibidem.

69 jährige Frau. Wegen Oesophaguscarcinom zweizeitige Gastrostomie. 3 Tage später Tod an Herzschwäche.

156.—157. v. Hacker, 1893.

ibidem.

1. Fall. 56 jähriger Mann. Carcinomatöse Striktur des Oesophagus. 1. VII. 93 Gastrostomie nach Hacker. Verlauf günstig. Abschluss durch die Ballonkanüle. Fistel bis zum Tod kontinent. Tod im Oktober 1894 (zirka 15 Monate nach der Operation).

2. *Fall.* 52jähriger Mann. 12./14. X. 93 Gastrostomie nach Hacker. Völlige Kontinenz der Fistel bis zum Tode. Abschluss nur durch ein Drain. Tod im März 1894. Patient überlebte die Operation mehr als 5 Monate.

158. Ulmann, 1893.

ibidem.

50jähriger Mann. Wegen Oesophaguscarcinom zweizeitige Gastrostomie nach Ulmann. Heilungsverlauf günstig.

159.—166. Meyer, 1893.

ibidem.

1. *Fall.* 57jähriger Mann. 7./9. I. 93 Gastrostomie nach Hacker. 1. II. mit gut funktionierender Fistel entlassen. In der zweiten Hälfte des Aprils Erbrechen kolossaler Tumormassen. Patient kann dann wieder schlucken. Fistel stets vollkommen kontinent. Tod am 20. V. 93 an Marasmus.

2. *Fall.* 49jähriger Mann. 9./13. I. 93 Gastrostomie nach Hacker. Fistel kontinent. Starb nach 3 Monaten an Marasmus.

3. *Fall.* 52jähriger Mann. Wegen Oesophaguscarcinom Gastrostomie nach Hacker, einzeitig. Tod nach 10 Tagen an Perforation.

4. *Fall.* 59jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel. Nach der Vorschrift von Mikulicz liess man Patient einige Tage flach auf dem Rücken liegen. Dies war ein Fehler. Patient aquirierte eine Lungenentzündung, der er rasch (nach 3 Tagen) erlag. Keine Peritonitis.

5. *Fall.* 35jährige Frau. Gastrostomie nach Witzel. Patientin starb 36 Stunden nach der Operation. Keine Peritonitis.

6. *Fall.* 56jähriger Mann litt seit 4 Jahren an Schlingbeschwerden, diese besserten sich unter Jodbbehandlung. Heftige Bronchopneumonie; als diese gebessert war, Gastrostomie nach Witzel. Trotz starken Hustens wurde die Fistel nie inkontinent.

Die Bauchhöhle war 48 Stunden drainiert. Alle Wunden heilten p. p. Patient erholte sich wider Erwarten und starb erst 17 Monate nach der Operation. — Sektion: Hochsitzendes Carcinom des Oesophagus.

7. Fall. 67jähriger Mann. Gastrostomie nach Frank. Patient stirbt 24 Stunden später an Herzschwäche (Autor macht dafür die allgemeine Narkose verantwortlich).

8. Fall. 61jähriger Mann. 24. IV Gastrostomie nach Frank. Heilungsverlauf günstig. Patient trug nie ein Drain, er starb am 14. VI. an Kachexie.

167. Schwartz, 1893.

Lemarchand, Thèse Paris, 1900.

49jähriger Bureaudiener hat seit 2 Monaten heftige Schmerzen am Oesophaguseingang beim Essen. Regurgitieren. Striktor 33 cm hinter der Zahnreihe. 4./6. VIII. Gastrostomie nach Schwartz (Monod) [orifice étroit sans suture de la muqueuse]. Ernährung durch die Fistel, diese ist immer kontinent. Patient sieht gut aus. Seit 25. VIII. aber rapide Verschlimmerung, Erbrechen von Blut und purulenten Massen, und Diarrhöe. 30. VIII. (24 Tage nach der Operation) Tod an Inanition.

168.—169. Helferich, 1894.

Albrecht, Inaug.-Dissert, 1895.

1. Fall. 64jährige Frau leidet seit $\frac{1}{2}$ Jahr an Schlingbeschwerden. In allerletzter Zeit kaum flüssige Nahrung möglich. Äusserst abgemagert. Striktor 33 cm von der Zahnreihe. 9. VI. Gastrostomie nach Ullmann. Die Einheilung der Fistel ist ideal erfolgt, der Verschluss völlig. Seit 10. VII. zunehmende Schwäche, und 17. VII. erfolgt der Exitus letalis.

2. Fall. 46jährige Frau. Seit 2 Monaten Schlingbeschwerden. Schwächlich ausschende Frau. Striktor 38 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Witzel. Patientin klagt über Schmerzen in Bauch und Brust. Kollapserscheinungen,

Icterus und nach 15 Tagen Exitus an Peritonitis. — Sektion: Carcinom des Oesophagus, eitrige Peritonitis und Pleuritis. In der Magenwand um die eine Naht herum ein Durchbruch.

170. Kocher, 1894.

Woronzowa, Inaug.-Dissert. Bern, 1895.

51jähriger Mann. Seit 6 Monaten Schlingbeschwerden. Striktur 28 cm hinter der Zahnreihe. 26. II. 94 Gastrostomie nach Albert. Durchziehen eines Magenzipfels unter die Haut. Tod im Mai 1894.

171. Breuers, 1894.

Inaug.-Diss. Bonn, 1898.

41jähriger Mann leidet seit zirka einem halben Jahr an Schlingbeschwerden. Seit zirka $1\frac{1}{2}$ —2 Monaten nur flüssige Nahrung. In Kieferwinkel geschwollene Drüsen. Striktur an Cardia. Gastrostomie nach Witzel. Der Fistelverschluss ist gut. Patient geht umher; das Allgemeinbefinden ist auch gut. Tod 4 Monate nach der Operation.

172.—184. Mikulicz, 1894.

Wagner, Inaug.-Dissert. Breslau, 1895; Rommerskirch, Inaug.-Dissert. Breslau, 1898.

1. *Fall.* 56jähriger Mann. 11. I. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Fistel schliesst gut. 10 Monate ganz gutes Befinden. Starb 9. I. 95.

2. *Fall.* 32jähriger Mann. 23. I. 94 Gastrostomie nach Witzel. Leichte Pneumonie. Heilung. Fistel funktioniert gut. Tod (2. V. 94) an Lungentuberkulose.

3. *Fall.* 49jähriger Mann. 12. III. 94 Gastrostomie nach Witzel. Vom dritten Tage an Fieber. Starb 10 Tage post operationem an Pneumonie.

4. *Fall.* 46jährige Frau. Carcinoma cardia. 13. VII. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Fistel schliesst gut. Metastasen in Lungen. Zirka 2 Monate nach der Operation (20. IX. 94) Exitus.

5. *Fall.* 60jähriger Mann. 18. VIII. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Fistel schliesst dicht. Befinden sehr gebessert. Anfangs 1895 ist das Drain vom Patienten entfernt worden. Fistel schliesst sich spontan. Ernährung (flüssig) durch den Mund. Patient starb (am 21. IV. 95) 8 Monate nach der Operation.

6. *Fall.* 56jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel. Am zweiten Tage Abstinenz-Delirium. Tod am vierten Tage nach der Operation.

7. *Fall.* 60jähriger Mann. 29. VIII. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Fistel schliesst dicht. Wohlbefinden 4 Monate lang, dann rapider Kräfteverfall und Ekzem. Am 20. I. 95 Exitus letalis.

8. *Fall.* 48jähriger Mann. 11. IX. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf ungestört. Fistel schliesst gut. Befinden etwas besser als vor der Operation. Tod am 26. X. 94.

9. *Fall.* 48jähriger Mann. 27. IX. 94 Gastrostomie nach Witzel. Fistel schliesst dicht. Ernährung geht durch diese gut. Patient verrichtet seine Arbeit. Steter Kräfteverfall und Tod nach 7 Monaten (am 25. IV. 95).

10. *Fall.* 56jähriger Mann. 11. X. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Fistel schliesst dicht. Im März 1895 noch Wohlbefinden. Später Ekzem und Kräfteverfall. Tod 24. I. 96 — Exitus 15 Monate nach der Operation.

11. *Fall.* 58jähriger Mann. 13. X. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf normal. Fistel schliesst dicht. Wohlbefinden bis April 1895. Von da ab Verschlechterung des Zustandes. Tod nach zirka 9 Monaten (im Juli 1895).

12. *Fall.* 68jähriger Mann. 10. XI. Gastrostomie nach Witzel. Fistel schliesst gut. Perforation in die Trachea. Am vierten Tage leichte Pneumonie. Tod nach zirka 5 Monaten, im April 1895.

13. *Fall.* 55jährige Frau. 11. XII. Gastrostomie nach Witzel. Fieber am zweiten Tage. Peritonitische Erscheinungen. Nach 10 Tagen Tod an Empyem der Gallenblase.

185.—186. Rutgers, 1894.

Inaug.-Dissert. Freiburg, 1897.

1. *Fall.* 47jähriger Mann leidet seit einem Jahre an Schlingbeschwerden. Er konnte seit zirka 5 Monaten Flüssiges nur beschwerlich schlingen. Stark abgemagert. Rechts oberhalb der Clavicula fühlt man viele indolente Lymphdrüsen. 21. V. 94 Gastrostomie nach Witzel. Recessio per primam. Der Patient hat gefiebert und gehustet, was sich aber schon wieder gebessert hat. Patient verlässt am 1. VII. 94 die Klinik. Die Fistel schliesst gut.

2. *Fall.* 64jährige Hebamme. Seit einem Jahre Schlingbeschwerden. Seit 14 Tagen fast alles unmittelbar nach dem Essen wieder erbrochen. Striktor 37 cm von der Zahnreihe. 17. X. 94 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf wird nur durch eine Bronchopneumonie gestört. Auch beim Husten fliesst keine Flüssigkeit aus dem Magen. Patientin entlassen in befriedigendem Zustande am 10. XI. 94.

187.—188. Hacker, 1894.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

1. *Fall.* 62jähriger Mann. Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Fistel kontinent. Nach 11 Tagen Tod an Pleuropneumonie.

2. *Fall.* 54jähriger Mann. Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Rascher Eintritt einer purulenten Peritonitis, von der regio epigastrica ausgehend. Tod am vierten Tage nach der Operation.

189. Ullmann, 1894.

ibidem.

62jähriger Mann. Wegen carcinomatöser Striktor des Oesophagus zweizeitige Gastrostomie nach Ullmann. Heilungsverlauf günstig.

190. Chavasse, 1894.

ibidem.

74jähriger Mann. Striktur in der Gegend der Cartilago ericoideo. Gastrostomie nach Witzel. Am neunten Tage nach der Operation Tod an Herzschwäche und Pneumonie.

191. Socin, 1895.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1895.

51jähriger Holzhauer. Seit Oktober 1894 Beschwerden beim Schlucken; allmählich kann er nur flüssige Nahrung nehmen. Stark abgemagerter, kachektischer Mann. Striktur 36 cm von der Zahnreihe. 16. I. 95 Gastrostomie nach Ssa-banijew. Heilung per primam. Die Fistel funktioniert gut. Ernährung durch weichen Nelaton-Katheter. 12. II. Patient steht etwas auf. 3. III. Die Geschwulst im Oesophagus macht rasche Fortschritte; in den letzten Tagen Erbrechen von Blut und Geschwulstpartikeln; die Kräfte nehmen rasch ab, trotz guter Funktion der Magenfistel. 12. III. Exitus. — Sektion: Carcinom des Oesophagus, der mediastinalen Lymphdrüsen und linken Nebenniere; tuberkulöse Peribronchitis; Cavernen der Lungenspitzen.

192. Helferich, 1895.

Albrecht, Inaug.-Dissert., 1895.

54jähriger Mann. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr Schlingbeschwerden und Schmerzen beim Schlucken. Patient wurde einige Zeit mit Bougierung behandelt. Seit 6 Wochen Verschlimmerung, nach jeder Nahrungsaufnahme folgt Erbrechen. Patient ist stark abgemagert, von kachektischem Aussehen. Bei Sondierung Striktur 34 cm von der Zahnreihe. 5. I. Gastrostomie nach Frank. 27. I. Entlassung. Schluss der Fistel beim Umhergehen gleich, nach der Mahlzeit nicht ganz vollständig; es erfolgt

leicht Austritt von Speisen infolge Senkung der Fistel nach unten; zirka 6 Wochen nach der Operation starb Patient an einer plötzlichen Magenblutung.

193.—194. Jansen, 1895.

Jansen, Inaug.-Dissert. Bonn, 1900.

1. Fall. 53jähriger Landwirt. Seit zirka 8—9 Monaten Kratzen im Halse beim Schlucken. Seit 3 Tagen keine Nahrung mehr. Patient sieht sehr zusammengefallen aus. Striktur an der Cardia. 19. VII. 95. Gastrostomie nach Witzel. Patient erholt sich zusehends. Fistel funktioniert sehr gut. Irgend ein Regurgitieren von Speisen findet nicht statt. 25. VIII. 95. Patient wird auf seinen dringenden Wunsch entlassen. Weiterer Verlauf unbekannt.

2. Fall. 58jähriger Verladler leidet seit zirka 8 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit zirka 7 Monaten nur breiige Speisen; seit 8 Tagen keine Flüssigkeit. Starkes Lungenemphysem. Striktur 18 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Witzel. Am folgenden Tage stellte sich Kollaps ein und Tod.

195.—197. Jungmayr, 1895.

Jungmayr, Inaug.-Dissert. München, 1898.

1. Fall. 46jähriger Steinbrecher. Beginn der Krankheit seit zirka 7 Monaten mit Schlingbeschwerden. Seit 14 Tagen nur flüssige Kost. Drüsenanschwellung am Halse. 11./12. II. 95. Gastrostomie nach Frank. 11. III. Tracheotomie wegen Erstickungsanfall (Struma). 5. III. Die Fistelöffnung hält den Verschluss nicht mehr so vollständig wie anfangs. Vom Mageninhalt fließt beim Aufsitzen und Husten eine allerdings nicht beträchtliche Menge aus. 7. III. in der Nacht zweimal heftige Erstickungsanfälle. Die Atemnot dauert in den nächsten Tagen an. 20. III. 95 unter zunehmendem Kollaps Exitus. — Sektion: Oesophaguscarcinom im oberen Drittel. Metastasen: in Struma

cystica, Lungen, Milz, Nieren und retroperitonistische Lymphdrüsen. Pleuritis mit Kompressionsatelektase des linken Unterlappens. Thrombose der Vena jugularis int.

2. *Fall.* 56jähriger Kunstmaler. Seit zirka 18 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 4 Tagen keine Flüssigkeit, äusserst abgemagert, sehr schwach. Striktur 41 cm hinter der Zahnreihe. 6./7. VIII. Gastrostomie nach Frank. Der Kranke erholt sich nicht mehr, liegt beständig im Halbschlaf. Fistelverschluss gut. 13. VIII. Exitus letalis. — Sektion: Careinom des Oesophagus, der perioesophagealen Drüsen; Lungenmetastase, Spitzentuberkulose, Pneumonie.

3. *Fall.* 59jähriger Braugehilfe. Schlingbeschwerden seit 5 Monaten. Seit einem Monat flüssige Nahrung mit grosser Anstrengung. In den letzten 3 Tagen keine Flüssigkeit; Hochgradige Konsumption, leichte Cyanose. Leichter Supor. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Am folgenden Tage Tod. — Sektion: Carcinom oberhalb der Cardia, Perforation in die rechte Pleurahöhle, eitrige Pleuritis. Hypostatische Pneumonie des linken Unterlappens.

198.—199. Mikulicz, 1895.

Wagner, Inaug.-Dissert. Breslau, 1895.

1. *Fall.* 46jährige Frau. 12. I. 95 Gastrostomie nach Witzel. Heilung per secundam intent. Fistel schliesst gut. Tod im Mai 1895.

2. *Fall.* 59jähriger Mann. 8. III. Gastrostomie nach Witzel. Fistel schliesst schlecht. Ekzem um dieselbe (Nekrose der Magenwand). Schlechtes Befinden. Nach 2 Monaten (9. V. 95) Exitus. Sektion: Perforation in Lunge.

200.—203. Rutgers, 1895.

Rutgers, Inaug.-Dissert. Freiburg, 1897.

1. *Fall.* 64jähriger Mann. Seit einem halben Jahr Schlingbeschwerden. Allmähliche Verschlimmerung. Abmagerung. Carcinomatöse Striktur 23 cm hinter der Zahnreihe. 15. II. 95

Gastrostomie nach Witzel. 18. V. Recurrenslähmung und Heiserkeit. 24. V. Entlassung. 3. IX. Patient kommt zurück, weil er während einer Eisenbahnfahrt eine grosse Menge Blut erbrochen hat, auch nach seiner Aufnahme hält die Blutung an. Die Fistel hat immer gut geschlossen. Am 4. IX. stirbt er (nach zirka 7 Monaten). — Sektion: Art. anonyma von dem Carcinom arrodirt.

2. Fall. 60jähriger Mann leidet seit zirka 5 Monaten an Schlingbeschwerden. Bronchitissondierung, dann 1. V. 95 Gastrostomie nach Witzel. Fistel schliesst gut. 11. V., kurze Zeit nach Einspritzung der Nahrung, klagte der Patient über heftige Bauchschmerzen, welche während der Nacht zunahmen. 12. V. stirbt er an akuter Peritonitis. — Sektion: Von der Fistel aus existiert ein Seitengang, welcher in die freie Peritonealhöhle führt. Die Annahme liegt also auf der Hand, dass Speisen in die Bauchhöhle geraten sind.

3. Fall. 54jähriger Mann. Seit zirka 3—3 $\frac{1}{2}$ Monaten Schlingbeschwerden. Flüssige Kost geht noch durch, feste wird wieder erbrochen. 26. VI. 95 Gastrostomie nach Witzel. Wundverlauf ist vollkommen glatt. Da Patient keine Familie mehr hat, bleibt er auch nach der Genesung noch im Spital. Die Fistel schliesst gut. 30. VII. Schüttelfrost, hohes Fieber, Bronchitis. Pneumonische Symptome und Tod am 5. VIII. 95. Sektion: Perforation des Carcinoms im linken Bronchus.

4. Fall. 57jähriger Bauer hat seit zirka 5 Monaten Beschwerden beim Schlucken. Seit 5 Wochen Heiserkeit (vollständige linke Recurrensparalyse). Patient ist stark abgemagert und kann nicht mehr arbeiten. 18. XI. 95. Gastrostomie nach Witzel. 21. XII. wird er mit einer gutgeschlossenen Fistel entlassen. Seine Kräfte haben wieder etwas zugenommen. 11 Monate nach der Operation, im Oktober 1896, lebte Patient noch und befand sich leidlich wohl. Die Fistel funktionierte noch immer gut.

204.—205. Marwedel, 1895.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

1. Fall. 67-jähriger Mann. Wegen carcinomatöser Strikturen an der Cardia Gastrostomie nach Witzel. Nach 3 Tagen Fistel inkontinent, da die Nähte nicht halten. Eine Woche darauf Tod an Kachexie.

2. Fall. 39-jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel-Marwedel. Patient starb bald darauf.

206. Fischer, 1895.

ibidem.

59-jährige Frau. Einzeitige Gastrostomie nach Fischer. Am zwölften Tage Exitus an doppelseitiger Aspirations-Bronchopneumonie, eitriger Pleuritis und fortgeleiteter eitriger Peritonitis.

207. Moschenross, 1895.

ibidem.

53-jähriger Mann. 12. VII. 95 Gastrostomie nach Witzel. Verlauf zunächst günstig. Befinden bis zum 13. IX. 95 sehr gut. 14. X. Erbrechen reichlicher stinkender Blutmassen. Dies wiederholt sich 2 Male. Patient kann dann wieder feste Speisen schlucken. Die Kanüle fiel 3 Wochen nach der ersten Blutung heraus. Die Fistel verheilte sehr rasch. 6 Wochen später Schlingbeschwerden. Mehr als 5 Monate nach der Operation tritt unter pneumonischen Erscheinungen Exitus letalis ein (31. XII. 95).

208.—212. v. Hacker, 1895.

ibidem.

1. Fall. 57-jähriger Mann. Gastrostomie nach Hacker. Einzeitig. Am folgenden Tage Exitus an Bronchopneumonie.

2. *Fall.* 38jähriger Mann. 10./11. IV. 95 Gastrostomie nach Hacker. Wundverlauf günstig. Ballonkanüle. Tod am 27. V. 95 an Pneumonie (?).

3. *Fall.* 63jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 21. VI. 95 Gastrostomie nach Hacker-Witzel, etwas modifiziert (zuerst Umsäumung, dann Kanalbildung). Heilungsverlauf günstig. 12. VIII. 95 entlassen.

4. *Fall.* 58jähriger Mann. Diabetes. Bougiebehandlung. Karlsbaderkur. Ernährung während 2 Monaten mit der Schlundsonde. Zucker sinkt auf 1%. Carcinomstriktur an Cardia. 18. X. 95 Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Verlauf zuerst günstig, später Soor im Munde, Ekzem der Beine. Fistel funktioniert ungleichmässig. Tod nach zirka 2. Monaten im Dezember 1895.

5. *Fall.* 63jähriger Mann. Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Verlauf günstig, trotz Springens einer Naht durch ein Trauma. Exitus 3 Monate nach der Operation.

213. Chavasse, 1895.

ibidem.

59jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel. Fistel funktioniert bis zum Tode sehr gut. Exitus 5 Monate nach der Operation.

214.—215. Schwartz, 1895.

Lemarchand. Thèse Paris, 1900.

1. *Fall.* 39jährige Frau. Carcinom des Pharynx. Deglutition unmöglich. 18. II. 95 Gastrostomie nach Schwartz. Erfolg ausgezeichnet. Fistel funktioniert gut. Tod nach zirka einem Jahr (I. 96).

2. *Fall.* 49jähriger Mann. Seit 3 Monaten Schlingbeschwerden. Oft blutiges Sputum. Adenitis cervicalis. Striktur 16 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie nach Schwartz. Fistelverschluss ganz gut. 10 Tage nach der Operation Steigerung der Temperatur und Tod an Marasmus.

216. Czerný, 1895.

Berliner klin. Wochenschrift 1897. Nr. 34.

39 jähriger Mann. Absolute Stenose auch für Flüssigkeit. Striktur 36,5 cm hinter der Zahnreihe. Hochgradige Abmagerung und Kachexie. Einzeitige Gastrostomie nach Marwedel. Am folgenden Tage Tod an Inanition.

217.—222. Mikulicz, 1895.

Rommerskirch, Inaug.-Dissert. Breslau, 1898.

1. Fall. 54jähriger Mann. 16. VI. 95. Gastrostomie nach Witzel. Am achten Tage Fistel nicht mehr schliessend. Fieber (Magenwandnekrose). Am 6. VII. 95 Exitus an Peritonitis.

2. Fall. 55jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel. Vom zweiten Tage an Fieber. Am vierten Tage Tod an Pneumonie.

3. Fall. 59jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 19. VII. 95 Gastrostomie nach Kader. Heilungsverlauf normal. Fistel schloss bis zum Tode gut. 12. IX. 95 Exitus letalis.

4. Fall. 44jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel. Am zweiten Tage schwerer Kollaps. Am siebenten Tage Tod an Inanition.

5. Fall. 56jähriger Mann. 4. XI. 95. Gastrostomie nach Witzel. Wundverlauf normal. Fistel funktioniert gut. Anfangs Gewichtszunahme. 20. XII. Patient entfernt selbst das Drain. Fistel schloss sich spontan. Zirka 6 Monate nach der Operation Exitus (1. V. 96).

6. Fall. 66jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel. Vom zweiten Tage an Fieber. Am vierten Tage Tod an Pneumonie.

223. Socin, 1896.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1896.

54jähriger Wirt. Schlingbeschwerden seit zirka $5\frac{1}{2}$ Monaten, öfters Würgen und Brechen; Sondenbehandlung bringt keine Besserung. Seit 2 Monaten Schlucken fester Speisen

unmöglich; in letzten Tagen können auch Flüssigkeiten nur mit grösster Schwierigkeit geschluckt werden. Beim Versuch der Sondierung erfolgt ziemlich starke Blutung. Das Hindernis liegt 22 cm hinter der Zahnreihe. Patient blass, abgemagert. 14. X. 96. Gastrostomie nach Witzel-Marwedel. Unge störter Verlauf. Ernährung durch die Fistel. Der Fistelkanal stellt sich bald senkrecht zur Magenwand, so dass bei Hustenstössen etc. Mageninhalt austritt und die Fistel beim Aufstehen des Patienten durch ein geschlossenes Röhrchen verschlossen werden muss. 26. XII. 96. Exitus, angeblich unter Symptomen von Lungenmetastasen.

224.—225. Schede, 1896.

Breuers, Inaug.-Dissert. Bonn, 1898.

1. *Fall.* 59-jähriger Stationsvorsteher leidet seit 9 Monaten an Schlingbeschwerden. Kachexie. Striktur liegt 22 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Witzel. Befinden gut, Wunde sieht sehr gut aus. Nach 2 Wochen Patient entlassen an seinen Hausarzt.

2. *Fall.* 47-jähriger Mann. Sondierung. Seit 2 Tagen Ernährung durch Sonde unmöglich. Husten, schleimiger Auswurf. Gastrostomie nach Witzel. Aus der Wunde fliesst sehr viel von der Nahrung wieder ab. Ernährung per Klysma. Patient wird zusehends schwächer, und am zwölften Tage erfolgt Exitus (an Phthisis). -- Sektion: Carcinom des unteren Theils des Oesophagus und der Cardia. Lunge schiefrig induriert und mit Tuberkeln durchsetzt.

226.—227. Kraske, 1896.

Jansen, Inaugural-Dissertation Bonn, 1900.

1. *Fall.* 60-jähriger Landwirt. Seit zirka 7 Monaten Schlingbeschwerden, seit 3 Wochen nur Milch und Bouillon. Patient sieht im grossen und ganzen gut genährt aus. Sondierung gelingt nicht. Striktur liegt nahe der Cardia. Gastrostomie

nach Witzel. Nach 3 Tagen plötzlicher Kollaps und am folgenden Tage Exitus.

2. Fall. 55 jähriger Schmied. Seit mehreren Tagen können die Speisen nicht passieren. Verhältnismässig gut genährter Mann. Striktur liegt am unteren Ende des Oesophagus. Gastrostomie nach Witzel. Kein Regurgitieren der Nahrung. Wunde bis auf Fistel ganz geschlossen. Funktion der Fistel andauernd gut. Nach 17 Tagen Patient auf Wunsch nach Hause entlassen.

228. Jungmayr, 1896.

Inaugural-Dissertation München, 1898.

56 jähriger Peitschenmacher. Seit zirka 10 Monaten Schlingbeschwerden. Vor 6 Monaten Bougiekur, bis vor $3\frac{1}{2}$ Monaten eine heftige Blutung auftrat. Von da ab bedeutende Verschlimmerung, so dass nur Flüssiges passieren kann. Starke Abmagerung. Atheromatose. Striktur liegt 37 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Nach einem Monat wird Patient entlassen. Er hat sich sichtlich erholt, hat an Gewicht zugenommen (10 Pfund), kann dünne Flüssigkeiten schlucken. In der Fistel besteht Neigung zur Verklebung, es fliesst nichts heraus.

229.—231. Rutgers, 1896.

Inaug.-Dissert. Freiburg, 1897.

1. Fall. Mann leidet an Epilepsie. Sein Gedächtnis scheint viel dadurch gelitten zu haben. Er weiss nicht, wann Schluckbeschwerden begonnen haben. Er kann nur noch flüssige Kost geniessen. 28. I. Gastrostomie nach Witzel. 2. III. Patient entlassen, nachdem er gelernt hat, sich selbst zu ernähren.

2. Fall. 62 jähriger Gastwirt. Seit 4 Monaten Schlingbeschwerden. Flüssigkeit passiert gewöhnlich, kommt aber bisweilen bald nach der Einnahme wieder zurück. Patient ist sehr abgemagert und sieht kachektisch aus. Gastrostomie nach Witzel. Der Verlauf war anfangs günstig, aber trotz der

verbesserten Ernährung gingen die Kräfte noch mehr zurück; der Puls wurde kleiner, und leichtes Fieber stellte sich ein. Bronchitis trat auf und am achten Tage ging der Kranke an Kollaps zugrunde. Sektion: Scirrhus des Oesophagus, Hypostatische Pneumonie, fortgeschrittene Tuberkulose der Lungen. Im Coecum und im Dünndarm auch tuberkulöse Geschwüre. Herzdilatation.

3. Fall. 58jähriger Mann leidet seit zirka 2 Monaten an Schlingbeschwerden beim Essen. Seit einigen Tagen keine Flüssigkeit. Starke Abmagerung. Gastrostomie nach Witzel. Am Abend klagte Patient über Atembeschwerden und Stechen auf der Brust. Am folgenden Tage morgens hustete er grosse Mengen einer blutigen, höchst übelriechenden Masse aus. Gegen 12 Uhr setzte rasch zunehmender Kräfteverfall ein und abends erfolgte der Exitus. Sektion: Carcinom der Cardia. Perforation in die rechte Lunge. In der rechten Pleurahöhle ein Trinkglas blutig-serösen Exsudates.

232. Klaussner, 1896.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

51jähriger Baumeister leidet seit einigen Monaten an Schlingbeschwerden. Letzte Zeit keine Flüssigkeit. Strikturen in der Höhe des Ringknorpels. Gastrostomie nach Kocher. Funktion der Fistel ausgezeichnet, kein Ausfliessen von Mageninhalt. 2 Wochen nach der Operation wegen hochgradiger Atemnot Tracheotomie. Halsdrüsen sind dauernd stark geschwellt. Trotzdem, bei guter Nahrungsaufnahme, hat Patient innerhalb 3 Wochen 12 Pfund an Gewicht zugenommen. Allgemeinbefinden gut, nur zeitweise stechende, ausstrahlende Schmerzen gegen die Ohren. Patient geht umher. Etwa 7 Wochen nach der Operation lebte Patient noch und befand sich relativ wohl.

233. Schönborn, 1896.

Koenigsberger, Inaug.-Dissert. Würzburg, 1896.

46 jähriger Bahnmeister. Seit zirka 4 Monaten allmählich zunehmende Schlingbeschwerden. Nach Sondierung konnten wieder feste Speisen geschluckt werden. Seit 10 Tagen nährt sich Patient nur von Milch, Bouillon und sieht in hohem Grade kachektisch aus. Striktur liegt 30 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Witzel-Frank. Patient befindet sich stets wohl, nur klagt er über Durst, Hebung des Allgemeinbefindens sichtlich. Fistel schliesst gut. Gegen Ende der dritten Woche treten Zeichen von Erschöpfung und Delirien auf. Nach weiteren 2 Tagen stellen sich blutige Expektorationen ein. Das Allgemeinbefinden nimmt rasch ab. Bald tritt unter der Erscheinung von Herzkollaps der Tod ein. Sektion: Carcinoma oesophagi progressum in arborem bronchiale. Disseminatio carcinomatis in pulmones. Bronchopneumonia. Pleuritis, Bronchitis etc.

234.—237. Marwedel, 1896.

Beiträge zur klin. Chirurgie. XVII, 1.

1. Fall. 66 jähriger Mann. 9./14. VII. 96 Gastrostomie nach Witzel-Marwedel. Verlauf sehr günstig, trotzdem die Nähte zweimal durchschneiden. 26. VII. entlassen.

2. Fall. 47 jährige Frau. Gastrostomie nach Witzel-Marwedel. Verlauf sehr günstig. Nach 4 Monaten fühlte sich Patientin noch sehr wohl.

3. Fall. 57 jähriger Mann. Gastrostomie wie oben. Verlauf günstig. Nach 2 Wochen mit gut funktionierender Fistel entlassen.

4. Fall. 62 jähriger Mann. Gastrostomie nach Witzel-Marwedel. Verlauf günstig. Fistel funktioniert während den ersten drei Wochen tadellos. Patient bleibt noch unter Beobachtung.

238.—245. Hacker, 1896.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

1. *Fall.* 25jährige Frau. Zweizeitige Gastrostomie nach Hacker. Fistel kontinent. Nach 2 Monaten Exitus unter den Erscheinungen einer exsudativen Pleuritis.

2. *Fall.* 64jähriger Mann. 31. I. Gastrostomie nach Hacker-Witzel. 2. II. Herausgleiten des Drains. 17. III. mit vorzüglich funktionierender Fistel entlassen. Fistel bleibt stets kontinent. Tod nach 6 Monaten post operationem.

3. *Fall.* 52jährige Frau. Einzeitige Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Verlauf ungünstig. Am zweiten Tage Tod an Herzschwäche und Peritonitis purulenta. (Infektionspforte nicht eruierbar.)

4. *Fall.* 35jähriger Mann. I. VIII. Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Reaktionslose Heilung. Nach einem Monat (1. IX.) mit vollkommen kontinenter Fistel entlassen.

5. *Fall.* 61jähriger Mann. 5. VIII. Gastrostomie wie oben. 28. VIII. mit kontinenter Fistel entlassen.

6. *Fall.* 60jähriger Mann. Gastrostomie nach Hacker-Witzel. Fistel kontinent. Patient stirbt nach einer Woche an Bronchopneumonie (Perforation in die Trachea).

7. *Fall.* 47jähriger Mann. Carcinom der Cardia. Gastrostomie wie oben. Verlauf günstig. Nach 12 Tagen entlassen.

8. *Fall.* 56jähriger Mann. Gastrostomie wie oben. Am 12. Tage Tod an Bronchitis putrida (Perforation in die Trachea).

246. Hartmann, 1896.

ibidem.

60jähriger Mann. Gastrostomie nach Hartmann. Verlauf sehr günstig. Am dritten Tage nach der Operation Ernährung durch die Fistel. 2½ Monate nach der Operation lebt Patient noch und fühlt sich wohl.

247. Chavasse, 1896.

ibidem.

54jähriger Mann. Wegen carcinomatöser Striktur des Oesophagus Gastrostomie nach Frank. Heilungsverlauf günstig.

248.—255. Czerny, 1896.

Berliner klin. Wochenschrift 1897, Nr. 34.

1. *Fall.* 47jährige Frau hat starke Schmerzen beim Schlucken und kann nur Flüssiges schlucken. Striktur liegt 38—39 cm von der Zahnreihe entfernt. 17. III. zweizeitige Gastrostomie nach Marwedel. Guter Verlauf. Fistel schliesst absolut dicht; letzte Nachricht (21. VII.) lautet gut quoad fistulam. Oesophagusstenose ist noch für Flüssigkeiten impermeabel.

2. *Fall.* 66jähriger Mann. Starke Kachexie. 36 cm hinter der Zahnreihe liegt eine für Flüssigkeiten und dünnen Brei zeitweise permeable Stenose. Bougierung möglich, aber schmerzhaft. Zweizeitige Gastrostomie nach Marwedel. Guter Verlauf. Fistel suffizient bis zum Tode. Tod tritt nach 7 Monaten post operationem ein.

3. *Fall.* 53jähriger Mann. Hochgradige Kachexie und Anämie (Hämoglobin 45%). Striktur liegt 36—38 cm hinter der Zahnreihe. Einzeitige Gastrostomie nach Marwedel. Fistelverschluss gut. Patient ernährt sich selbst. Rasche Gewichtszunahme (um 11 Pfund). Letzte Nachricht (3 Monate nach der Operation) günstig. Fistel suffizient.

4. *Fall.* Patient, 62 Jahre alt, kann zeitweise Flüssiges schlucken, aber immer unter Schmerzen. Striktur 24 cm hinter der Zahnreihe. 6. VII. 96 einzeitige Gastrostomie nach Marwedel. Guter Verlauf. Fistel funktioniert tadellos. 30. VI. 97. Die Fistel schliesst zwar seit einigen Wochen nicht mehr ganz vollständig, indem sich einige Tropfen des Mageninhaltes jedesmal am Verband finden, auch zeigen sich auf der Wan-

dung der Fistel einige schlaaffe Granulationen, doch wird die Funktion keineswegs beeinträchtigt. Patient, der seit Oktober vorigen Jahres seine Berufstätigkeit (Agent) wieder in vollem Umfang versieht, hatte zu jener Zeit sein Gewicht wieder auf 137 Pfund gebracht (vor der Operation 125 Pfund). Wiegt etwa 132 Pfund. Der Oesophagus ist völlig unpassierbar. Die starke Sekretion der Neubildung ist sehr störend; einmal kam kleine Blutung vor; indessen ist das Allgemeinbefinden relativ sehr gut. 26. VII. 97. Patient fühlt sich vollkommen wohl, sieht gut aus, wiegt 132 Pfund, ein Gewicht, auf dem sich Patient seit ungefähr $\frac{1}{2}$ Jahr hält. Fistel schliesst absolut dicht. Kein Ekzem. Patient ist mit der Ernährung vollständig zufrieden, er fühlt sich vollständig gesund. Nur klagt er zeitweise über Durstgefühl, so dass er fleissig den Mund ausspülen muss. Er versieht sein Geschäft ganz wie früher.

5. Fall. 56jähriger Mann kann bloss verdünnte Milch per os zu sich nehmen. Viel Regurgitation. Striktur an Cardia. Einzeitige Gastrostomie nach Marwedel. Im weiteren Verlauf gute Funktion der Fistel, aus der sich mehrmals hämorrhagischer Inhalt entleert (Blutung aus Carcinom). Nach 3 Tagen Pneumonie, die sehr protrahierten Verlauf nimmt, mit fätid-jauchigem Auswurf. Viel Husten. Am neunten Tage löst sich der Magen von der Wunde los und sinkt zurück. Sofortiges Vorziehen und Vernähen des Magens, aus dessen Fistel kein Inhalt in die Bauchhöhle getreten war. Fistel bis zuletzt suffizient. Am 15. Tage (5. IX. 96) Exitus letalis. — Sektion: Carcinom der Cardia. Pleuritis, Bronchopneumonie, Bronchitis, Tuberkulose des rechten Oberlappens.

6. Fall. 68jähriger Mann kann nur Flüssiges unter Schmerzen zu sich nehmen. Stark abgemagert. Sondierung sehr schmerzhaft. Striktur liegt 27 cm hinter der Zahnreihe. 27. VIII. 96 einzeitige Gastrostomie nach Marwedel. Glatter Verlauf. Fistel absolut dicht schliessend bis zum Tode, der am 22. IV. 97 (8 Monate nach der Operation) erfolgte.

7. *Fall.* 58 jähriger Mann hat eine 27 cm von der Zahnreihe entfernte Striktur, die nur für dünne Sonde passierbar ist. Sondierung, dann 27. VIII. 96 Gastrostomie nach Marwedel. Verlauf durch Pneumonie gestört. Viel Husten. Fistel in den ersten Tagen nach Entfernung des Rohres nicht ganz suffizient, so dass man den Patienten unter Andrücken der vorderen an die hintere Fistelwand mehrere Male pressen oder husten lassen musste, worauf dann die Wände sich aneinander legten und völliger Verschluss eintrat. Später war dies nicht mehr notwendig, da die Fistel absolut dicht schloss. Weitere Nachrichten fehlen.

8. *Fall.* 53 jähriger Mann. Bloss flüssige Nahrung. Regurgitieren. Starke Abmagerung und Anämie. Sondierung schwierig und schmerzhaft. 14. XII. 96 einzeitige Gastrostomie nach Marwedel. Verlauf gut. Fistel funktioniert einwandfrei. Patient Mitte Februar 1897 (zirka 2 Monate nach der Operation) zu Hause gestorben. Fistel bis zuletzt zur Ernährung benutzt und war stets suffizient.

256.—277. Mikulicz, 1896.

Rommerskirch, Inaug.-Dissert. Breslau, 1898.

1. *Fall.* 58 jähriger Mann. 24. I. 96 Gastrostomie nach Witzel. Verlauf normal. Fistel schloss dauernd gut. Tod am 19. VII. 96 — beinahe 6 Monate nach der Operation.

2. *Fall.* 56 jähriger Mann. 25. I. 96 Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf ohne Störung. Fistel schloss dauernd gut. Exitus am 10. III. 97 — zirka 13 Monate post operationem.

3. *Fall.* 58 jähriger Mann. 4. II. 96 Gastrostomie nach Witzel. Nach 2 Tagen Tod an Pneumonie.

4. *Fall.* 63 jähriger Mann. 27. III. 96 Gastrostomie nach Witzel. Wundverlauf normal. Fistel funktionierte dauernd gut. Tod am 16. V. 96.

5. Fall. 50jähriger Mann. 2. IV. 96 Gastrostomie nach Kader. Verlauf normal. Ernährung nur durch Fistel, die gut schliesst. Nur in letzten Tagen Ekzem. Exitus am 12. X. 96 — zirka 6 Monate post operationem.

6. Fall. 61jähriger Mann. 2. IV. 96 Gastrostomie nach Kader (Chloroformasphyxie, Tracheotomie) Verlauf normal. Allmählich zunehmender Kräfteverfall. Fistel schloss immer gut. Tod am 19. VIII. 96.

7. Fall. 46jähriger Mann. 13. IV. 96 Gastrostomie nach Witzel (Henle). Stichkanalleitung; Fistel funktionierte dauernd gut. Patient hat zeitweise gearbeitet. Tod am 26. XI. 96 — zirka 7 Monate post operationem.

8. Fall. 56jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 1. V. 96 Gastrostomie nach Kader (unter Schleichscher Infiltrations-Anästhesie). Verlauf normal, Fistel funktioniert gut. Gewichtszunahme in 7 Wochen 24 Pfund. Patient hat sich stets wohl gefühlt. Starb am 31. X. 96 — 6 Monate nach der Operation.

9. Fall. 67jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 3. VII. 96 Gastrostomie wie oben. Verlauf normal. Fistel funktioniert gut. Tod im Dezember 96 — zirka 5 Monate post operationem.

10. Fall. 61jährige Frau. Carcinom der Cardia. 8. VII. Gastrostomie nach Kader (unter Schleichscher Anästhesie). Wunde per primam geheilt. Patientin reisst sich den Schlauch heraus. Seitdem schliesst Fistel nicht. Kräfteverfall. Nach 2 Wochen Exitus. Fistel liegt in carcinomatösen Massen.

11. Fall. 61jähriger Mann. Carcinoma oesophagi. 25. VII. Gastrostomie nach Kader, wie oben. Fistel schliesst gut, trotzdem steter Kräfteverfall und 17. IX. Exitus — zirka 2 Monate post operationem.

12. Fall. 53jähriger Mann. 27. II. (?) Gastrostomie, wie oben. Verlauf normal. Fistel schliesst gut. Starb am 24. XI. 96.

13. Fall. 53jähriger Mann. 30. VII. Gastrostomie nach Kader in Narkose. Perforation des Carcinoms ins Cavum pleurae. Exitus am 6. Tage post operationem.

Fall 14. 56jähriger Mann. 6. VIII. 96. Gastrostomie nach Witzel (unter Schleichscher Anästhesie). Heilungsverlauf normal. Zeitweise Ekzem um die Fistel. Mitte IX. entfernte Patient den Schlauch. Fistel schloss sich. Tod am 19. II. 97 (6 $\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation).

15. Fall. 49jähriger Mann. 17. VIII. 96. Gastrostomie nach Witzel, wie oben. Stichkanalleitung. Hebung des Allgemeinbefindens. Fistel funktioniert gut. Bei Nachfrage im September 97 leidliches Befinden. Tod im Dezember 97 (zirka 16 Monate nach der Operation).

16. Fall. 37jähriger Mann. 20. VIII. 96. Gastrostomie nach Witzel, wie oben. Wunde heilt per secundam intent. Fistel funktioniert gut. Nur die letzten drei Wochen vor dem Tode schloss Fistel nicht mehr. Tod am 16. XII. 96 (zirka 4 Monate post operationem).

17. Fall. 53jähriger Mann. Carcinum der Cardia. 14. IX. 96. Gastrostomie nach Witzel, wie oben. Verlauf normal, guter Fistelverschluss. Seit Anfang November entleerten sich durch das Drain übelriechende Massen. Ekzem. Tod am 14. XII. 96 — 3 Monate nach der Operation.

18. Fall. 41jähriger Mann. 24. IX. 96. Gastrostomie nach Witzel, wie oben. Verlauf normal. Fistel schloss zeitweise nicht dicht. Tod am 26. I. 97 — 4 Monate post operationem.

19. Fall. 50jähriger Mann. 26. IX. 96. Gastrostomie nach Witzel (Henle), Schleichsche Anästhesie. Zunehmender Kräfteverfall und Exitus am 31. X. 96 — nach zirka 1 Monat. Sektion: Perforation in die Trachea, Metastasen im Peritoneum.

20. Fall. 62jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 9. X. 96 einzeitige Gastrostomie mit Fengerschem Schnitt (Narkose). Verlauf normal. Schlechter Fistelschluss. Exitus am 13. XII. 96 (2 Monate nach der Operation).

21. Fall. 56jähriger Mann. 23. X. 96 Gastrostomie nach Kader unter Schleichscher Anästhesie. Wundverlauf normal. Fistel funktioniert gut. Tod am 30. I. 97 (3 Monate post operationem).

22. *Fall.* 66jähriger Mann. 25. XI. 96 Gastrostomie nach Kader, wie oben. Stichkanalleitung. Allmählicher Kräfteverfall trotz stets schlussfähiger Fistel. Tod im Oktober 97 (zirka 11 Monate post operationem).

278.—283. Schede, 1897.

Breuers, Inaug.-Dissert. Bonn, 1898.

1. *Fall.* 53jähriger Zimmermann leidet seit zirka 16 Monaten an Heiserkeit und Schlingbeschwerden. Seit einigen Tagen nur noch flüssige Nahrung möglich. Kachektisch aussehender, sehr abgemagerter Mann. Lähmung des Recurrens, beiderseits. An Hals links und rechts fühlt man Tumor. Striktur liegt 20 cm hinter der Zahnreihe. 16. I. 97 Gastrostomie nach Witzel. Am folgenden Tage verfällt Patient sichtlich, und es tritt trotz Analeptika der Exitus ein. — Sektion: In der Höhe des Kehlkopfes liegen in der Oesophaguswand Tumormassen. Beide Pleurahöhlen enthalten etwas Flüssigkeit. Im Mesenterium geschwollene Lymphdrüsen; rechte Lunge ist ziemlich gross und schwer, Schnittfläche graurot, hepatisiert. Auf der Oberfläche der Pleure trübe, fibrinöse Beläge.

2. *Fall.* 54jähriger Mann. Seit zirka 6—7 Jahren Schlingbeschwerden. Seit 3 Tagen keine Flüssigkeit, starke Abmagerung. Striktur liegt in der Höhe der Bifurkation. Gastrostomie nach Witzel. Am folgenden Tage rasches Sinken der Herzkraft und Exitus.

3. *Fall.* 54jähriger Mann. Seit zirka 4 Monaten Schlingbeschwerden. Regurgitieren. Nährklistiere. Striktur oberhalb der Cardia. 8. I. 97 Gastrostomie nach Witzel. 17. I. Die Flüssigkeiten fliessen neben dem Schlauch aus der Fistel. 20. I. Bei Einführung des herausgerutschten Drains zeigt sich, dass das Peritoneum abgerissen ist. Sofort Operation. 27. I. 97 Exitus letalis. — Sektion: Eitrige Peritonitis, Pericarditis, lobuläre Pnenmonie. Carcinom oberhalb der Cardia.

4. *Fall.* 65jähriger Mann hat seit einigen Monaten Beschwerden beim Schlucken. Stark abgemagert. Striktur 33 cm

hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Witzel. Glatte Heilung. Fistel schliesst fest. Kräftezustand gebessert. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Starb nach einem Monat.

5. Fall. 51jährige Frau. Seit 7 Wochen Schlingbeschwerden. In letzter Zeit nur flüssige Nahrung. Sehr blasse Frau. Striktur 22 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie. Die Fistel funktioniert ausgezeichnet. Allgemeinbefinden gut. Patientin ist nur sehr abgemagert, lebte 12 volle Monate nach der Operation.

6. Fall. 54jähriger Mann. Schlingbeschwerden seit zirka 6 Monaten. Sehr schwacher, magerer Mann. Striktur an der Cardia. Anfangs Sondierung, dann Gastrostomie. Ernährung ist anfangs befriedigend, jedoch bald tritt Gangrän der Hautränder und des Unterhautzellgewebes ein. Es fliesst viel am Bohr vorbei. Nach 8 Tagen tritt Exitus ein.

284. Kraske, 1897.

Jansen, Inaug.-Dissert. Bonn, 1900.

54jähriger Mann. Seit zirka 9 Monaten Schlingbeschwerden. Regelmässige Sondierung. Vorübergehende Symptome einer Ulzeration. Allgemeinzustand gut. Patient kann breiige Speisen schlucken. Weitere Sondierung gelingt nicht. 13. IV. 1897 Gastrostomie nach Witzel. 1. V. R.H.U. Dämpfung, Bronchialatmen, Rasseln; allmähliche Verschlimmerung und am 8. V. Exitus. — Sektion: Carcinom der Cardia und kleiner Kurvatur. Perforation in rechte Pleura, eitrig-fibrinöse Pleuritis, Lungengangrän.

285.—289. Jungmayr, 1897.

Inaug.-Dissert. München, 1898.

1. Fall. 54jährige Frau leidet seit $\frac{1}{4}$ Jahr an Schlingbeschwerden. Seit einer Woche nur flüssige Nahrung. Starke Abmagerung. 32 cm von der Zahnreihe carcinomatöse Striktur. 30. I. 97 einzeitige Gastrostomie nach Frank. Fistel gut

schlussfähig. Patientin hat sich sichtlich erholt, Exitus am 11. VI. 97 (zirka $4\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation).

2. Fall. 58jähriger Wechselwärter. Seit zirka 3. Jahren Schlingbeschwerden. Seit 4 Wochen nur flüssige Nahrung. Zeitweise Atemnot, besonders beim Schlucken. Auf der hinteren Wand des Larynx ulzerierte Massen. Sondierung nicht möglich. 13. IV. 97 einzeitige Gastrostomie nach Frank. 11. V. Fistel suffizient. Wunde fast verheilt, Patient hat sich etwas erholt und wird entlassen. Er starb am 2. VI. 97.

3. Fall. 45jährige Zugeherin. Seit 7 Monaten Schlingbeschwerden. Bougiekur ohne Erfolg. Zuletzt nur flüssige Nahrung. Starke Abmagerung. Striktur in der Höhe des Kehlkopfes. 19. VII. 97 einzeitige Gastrostomie nach Frank. Allgemeinbefinden sehr gut. Oesophagus wechselnd passierbar für Flüssigkeit und wieder impermeabel. 27. IX. Im Laufe der Zeit ist die Fistel insuffizient geworden. Es wird der Verschluss der Fistel durch eine Pelotte (wie Bruchband) erreicht. Mit dieser kann sie ungehindert ihrer Beschäftigung als Zugeherin obliegen. $7\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation lebt Patientin noch.

4. Fall. 54jähriger Privatier. Seit 8 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 5 Monaten keine feste Nahrung. Patient stark abgemagert und sieht kachektisch aus. Stechende Schmerzen in Magengegend. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Vollständiges Wohlbefinden. Nach 6 Tagen ziemlich plötzlich Atemnot, Husten, Cyanose und Exitus. — Sektion: Ringförmiges Carcinom im untern Drittel des Oesophagus. Perforation in hinteres Mediastinum und linke Pleurahöhle, links Emphysem.

5. Fall. 76jähriger Privatier. Seit einem halben Jahr Schlingbeschwerden. Zuletzt feste Speisen und nur geringe Menge Flüssigkeiten. Struma. 16. XII. 97 einzeitige Gastrostomie nach Frank. 17. XII. Patient leidet unter viel Husten, der ihm an der Operationsstelle Schmerzen bereitet. Verschluss gut. R. II. auf der Lunge Dämpfung, Bronchialatmen, Rasseln.

Sputum eitrig. 25. XII. Blut im Sputum. Fistel etwas erweitert, bei starkem Husten fliesst Mageninhalt heraus. 29. XII. Fistel insuffizient. Allgemeine Schwäche nimmt zu, und am 7. I. 98 (3 Wochen nach der Operation) tritt Exitus ein. — Sektion: Ringförmiges Carcinom hinter dem Ringknorpel, Schluckpneumonie.

290. Klaussner, 1897.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

49 jähriger Bauführer. Seit zirka $7\frac{1}{2}$ Monaten Beschwerden beim Schlucken. In den letzten Wochen nur flüssige Nahrung. Körpergewicht stark gesunken. Hochgradige Abmagerung. Nach Sondierung, die sehr schmerzhaft ist, kam es mehrmals zu Blutungen. 14. X. 97 Gastrostomie nach Witzel. Am Abend klagte Patient über Atembeschwerden und Stechen auf der Brust. Am folgenden Morgen hustete Patient grosse Mengen einer blutigen, höchst übelriechenden Masse aus. Gegen 12 Uhr setzte rasch zunehmender Kräfteverfall ein und abends erfolgte der Exitus. — Sektion: Carcinoma cardiae. Perforation in die rechte Lunge. In der rechten Pleurahöhle ein Trinkglas blutig-serösen Exsudates.

291.—294. Czerny, 1897.

Berliner klin. Wochenschrift 1897, Nr. 34.

1. Fall. 54 jähriger Mann. Absolute Stenose des Oesophagus 38 cm hinter der Zahnreihe. Jauchige Sekretion. Bronchitis. Gastrostomie nach Marwedel. In der ersten Woche retrahierten sich — infolge der immer noch fettreichen Bauchdecken — die Hautwunderänder etwas, ohne dass der Magen vom Peritoneum parietale sich loslöste. Sonst keine Störung. Fistel gut funktionierend. Patient ausschliesslich durch dieselbe ernährt. Patient lebt noch (7 Monate[?] nach der Operation), ist aber sehr schwach; starke jauchige Sekretion des Tumors mit fötider Bronchitis.

2. *Fall.* 58jähriger Mann. Absolute Stenose des Oesophagus (36 cm hinter der Zahnreihe). Rapide Abmagerung. Gastrostomie nach Marwedel. Fistel funktioniert gut. Nach Entlassung ist Patient etwas heruntergekommen, bis sich seine Verdauung wieder besserte. Bei aller Magerkeit hat er kein schlechtes Aussehen. Appetit wechselnd. Viel Druck auf den Magen. Neuestens (zirka 7 Monate nach der Operation) sehr schmerzhaftes Rheumatismen der Rückenmuskulatur.

3. *Fall.* 56jähriger Mann. Carcinomatöse Striktur 18 cm von der Zahnreihe entfernt. Versuch einer Resektion des Tumors vom Halse aus muss nach ausgeführtem Hautschnitt aufgegeben werden, da Patient sofort zu Beginn der Chloroformierung Synkope bekam, die erst nach länger dauernder Herzmassage, künstlicher Respiration schwand. Deshalb Narkose weggelassen, der sicher schwere, beabsichtigte Operationseingriff aufgegeben und in Cocainanästhesie Gastrostomie ausgeführt. Trotz guter Funktion der angelegten Fistel Exitus letalis nach 18 Tagen an Aspirationspneumonie, bedingt durch Perforation des Carcinoms in die Trachea.

4. *Fall.* 72jähriger Mann. Seit 4 Monaten ausschliessliche Sondenernährung und zwar flüssige. Sehr starke Abmagerung. Striktur dicht oberhalb der Cardia. 31. IV. 97. Gastrostomie nach Marwedel. Verlauf durch starke Bronchitis verzögert, die jedoch auf die Heilung und Suffizienz der Fistel keinen Einfluss hatte. Fütterung durch die Fistel ohne Beschwerden. Patient erholt sich langsam und nimmt an Gewicht zu. 18. VI. 1897 Exitus an Lungentuberkulose.

295. Kermauner, 1897.

Wiener klin. Wochenschrift, 1898, Nr. 43.

46jähriger Mann. Seit über 8 Monaten Schlingbeschwerden. Nach Sondierung gebessert entlassen, nach einigen Monaten wieder Schling- und Atembeschwerden. Striktur in der oberen Hälfte. 20. VIII. 97 Tracheotomia inferior und Gastro-

stomie nach Frank. Kleiner Ligaturabszess, später Ekzem. Im September vereiterten die carcinomatösen Drüsen am Halse. Hustenreiz. 10. I. 98 plötzlich Blut in Strömen aus der Trachealkanülenöffnung. 27. I. 98 Wiederholung der Blutung und plötzlicher Tod.

296 Jordan, 1897.

Quosig, Inaug.-Dissert. Heidelberg, 1898.

64jähriger Mann leidet seit 5 Monaten an Beschwerden beim Schlucken. Seit zirka 1 Monat nur flüssige Nahrung. Patient hat in den letzten Wochen 17 Pfund abgenommen. Bronchitis. Sondierung vergeblich. Striktur 29 cm von der Zahnreihe entfernt. 25. IX. 97 Gastrostomie nach Witzel-Marwedel. Abends leichter Schüttelfrost, von da ab glatter, fieberloser Verlauf. Am 5. X. Entfernung des Drainrohrs und Fütterung durch den Katheter. Die Einführung desselben macht einige Schwierigkeit und die Einspritzung verursacht dem Patienten lebhaftes Schmerzen. Genaue Untersuchung des Kanals (12. X.) ergibt, dass derselbe nicht in den Magen führt, sondern einen falschen Weg zwischen Magen und Bauchwand darstellt. Ernährung durch Klysmen. 18. X. eine neue Fistelöffnung angelegt. Von jetzt an geht die Fütterung ohne Schwierigkeit vor sich. 21. X. Patient ist ausser Bett. Die Fistel schliesst im Liegen ziemlich dicht, vom 31. X. ab sickert auch beim Aufstehen gleich nach der Ernährung nur wenig Flüssigkeit aus. Patient am 2. XI. entlassen. Er ist ziemlich frisch, hat in den letzten 8 Tagen 2½ Pfund an Gewicht zugenommen.

297. Czerny, 1897.

ibidem.

59jähriger Handelsmann. Seit zirka 6 Monaten Schlingbeschwerden. In letzter Zeit nur flüssige Nahrung. Patient ist stark abgemagert, sieht aber nicht kachektisch aus. Striktur liegt 35 cm von der Zahnreihe entfernt. 12. XI. 97 Gastro-

stomie nach Marwedel. Zunehmende Schmerzhaftigkeit und Dämpfung unterhalb der Gastrostomiewunde. Bauchdecken-ödem. Allmählicher Kräfteverfall. Aus der Gastrostomie-wunde fließt etwas blutig tingiertes gelbes Serum (entzündliche Ascites) heraus. Unter zunehmendem Kräfteverfall erfolgt am 13. Tage der Exitus.

Sektion: Gangränös verfallendes Carcinom des Oesophagus, Perforation, jauchige Infiltration des Perioesophagealgewebes. Retroperitoneal jauchiger Senkungsabszess, vom Zwerchfell bis ins kleine Becken reichend. Peritonitis purulenta, Pleuritis. Gastrostomiewunde ohne lokale Eiterung.

298. Marwedel, 1897.

ibidem.

45jähriger Wagenwärter leidet seit zirka 1 Jahre an Appetitlosigkeit. Seit 6 Wochen kann er nur flüssige Nahrung und nur in kleinen Mengen herunterbringen. Abmagerung (in den letzten 4 Monaten um 8 kg abgenommen). Striktur liegt an der Cardia. 12. XI. 97 Gastrostomie nach Marwedel. 25. XI. Dem unteren Wundwinkel entsprechend hat sich eine kleine Fistel gebildet, wodurch die Ernährung erschwert wird. 28. XI. Durch Zusammenziehen mit Heftpflasterstreifen lässt sich die Fistel allmählich schliessen. 15. XII. Die Wunde hat sich sehr gut zusammengezogen und teilweise epidermisiert. Patient ist entlassen. Sein Allgemeinbefinden ist gut. Keine Metastasen nachweisbar.

299.—301. Schwartz, 1897.

Lemarchand, Thèse Paris, 1900.

1. Fall. 62jähriger Mann. Seit 15 Monaten kann er nur langsam und in kleinen Mengen Nahrung zu sich nehmen, sonst regurgitiert fast alles. Im letzten Jahre hat er um 20 kg an Gewicht abgenommen. Striktur liegt 30 cm von der Zahnreihe entfernt. 22. VI. 97 Gastrostomie nach Schwartz

(Monod). Ernährung theils per os, theils durch die Fistel. Nach 18 Tagen wird Patient entlassen. Er hat um zirka 1 kg zugenommen. Fistelverschluss tadellos. Kein Tropfen des Mageninhalts tritt durch die Fistel heraus.

2. Fall. 60jähriger Mann. Seit zirka 1 Jahr allmählich zunehmende Schlingbeschwerden. In der letzten Zeit kann er nur flüssige Kost mit Mühe schlingen. Rapide Abmagerung. Starke Salivation. Striktur liegt 25 cm hinter der Zahnreihe. 11. IV. 97 einzeitige Gastrostomie. Inzision de Labbé. Am 10. Tage Entfernung der Nähte. Ernährung 4 Male per Tag. Fistel absolut kontinent. 3. V. Fistel immer kontinent. 2. VII. gutes Befinden. 18. VII. 98. Der Kranke befindet sich besser als im vorigen Jahre. Fistel funktioniert ausgezeichnet. Oesophagus unpassierbar. Tod im April 99 (2 Jahre nach der Operation).

3. Fall. 69jähriger Mann leidet seit 4 Monaten an Dysphagie. Seit 3 Wochen konnte er fast keine Flüssigkeiten schlingen. Patient sieht kachektisch aus. Etwas Husten mit purulentem Auswurf. Carcinomatöse Striktur liegt 20 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie nach Schwartz. Nach einem Monat wird Patient in befriedigendem Zustande entlassen. Fistelverschluss absolut dicht.

302. Monod, 1897.

ibidem.

49 jähriger Mann. Carcinomatöse (wahrscheinlich) Stenose des Oesophagus. Allgemeinbefinden ist noch befriedigend. Oesophagus noch etwas passierbar. Einzeitige Gastrostomie nach Monod. Resultat gut. Fistel absolut kontinent. Nach 2 Wochen wird Patient entlassen bei gutem Allgemeinbefinden.

303.—322. Mikulicz, 1897.

Rommerskirch, Inaug.-Dissert. Breslau, 1898.

1. Fall. 63jähriger Mann. 18. I. 97 Gastrostomie nach Kader (Schleichsche Anästhesie). Stichkanalleitung. Fistel

funktionierte dauernd gut. Tod am 25. V. 97 (4 Monate post operationem).

2. Fall. 55jähriger Mann. 20. I. 97 Gastrostomie nach Kader. Stichkanalleitung. Fistel soll nie ganz dicht geschlossen haben. Exitus am 22. VI. 97 (5 Monate post operationem).

3. Fall. 62jähriger Mann. Carcinoma cardiae. 5. II. 97 Gastrostomie wie oben. Verlauf normal. Fistel funktioniert gut. Zeitweise Ekzem. 5. V. entfernte Patient den Schlauch. Anfangs Juli war Fistel geschlossen. Tod am 15. VIII. 97 (zirka 6 Monate nach der Operation).

4. Fall. 52jähriger Mann. 19. III. 97 Gastrostomie wie oben. Verlauf normal. Fistel funktioniert anfangs gut. Anfangs Gewichtszunahme festgestellt, bis im Mai Fistel insuffizient wurde. Im Juni 1897 Exitus an Entkräftung (zirka 3 Monate post operationem).

5. Fall. 48jähriger Mann. 5. IV. Gastrostomie wie oben. Am folgenden Tage Tod an Perforation des Carcinoms in die Lunge.

6. Fall. 45jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 2. IV. Gastrostomie wie oben. Heilung per primam. Fistel funktionierte gut bis 3 Wochen vor dem Tode, der am 29. V. 97 eintritt.

7. Fall. 44jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 20. IV. Gastrostomie nach Kader (Schleichsche Anästhesie). Stichkanalleitung. Fistel schliesst trotzdem. 12. V. Entlassung. Weitere Nachrichten fehlen.

8. Fall. 49jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 3. V. Gastrostomie nach Kader (Schleichsche Anästhesie). Hautwunde tamponiert. 12. V. sekundäre Naht. Fistel hat stets gut geschlossen. Exitus am 7. VII. 97 (2 Monate nach der Operation).

9. Fall. 50jähriger Mann. 4. V. Gastrostomie nach Witzel. Nähte durchgeschnitten. 9. V. sekundäre Naht. Fistel war stets gut geschlossen. Zunehmender Kräfteverfall. Tod am 2. VII. 97 (fast 2 Monate post operationem).

10. Fall. 58jähriger Mann. 19. V. Gastrostomie nach Kader (Schleichsche Anästhesie). Verlauf normal. Fistel hat stets gut geschlossen. Zunehmender Kräfteverfall. Exitus am 21. VII. 97 (2 Monate post operationem).

11. Fall. 58jähriger Mann. 24. V. Gastrostomie nach Witzel unter Schleichscher Anästhesie. Verlauf normal. Fistel schliesst dicht, nur zeitweise tritt Mageninhalt aus. Tod am 30. XI. 97 (zirka 4 Monate post operationem).

12. Fall. 49jähriger Mann. Carcinoma cardiae. 9. VI. Gastrostomie nach Kader unter Schleichscher Anästhesie. Verlauf normal. 3 Wochen vor dem Tode Austritt von blutigem Mageninhalt. Bis dahin guter Fistelverschluss. Tod am 15. X. 97.

13. Fall. 51jähriger Mann. Carcinom der Cardia. 7. VII. Gastrostomie nach Witzel. Heilungsverlauf: Bald nach Entlassung (18. VII) trat Ekzem auf. Täglicher Verbandwechsel nötig. Tod am 25. IX. 97.

14. Fall. 41jähriger Mann. Carcinoma cardiae. 5. VII. Gastrostomie nach Witzel. Verlauf normal. Fistel schloss bis zum Tode dicht. Tod am 31. VIII. 97.

15. Fall. 58jähriger Mann. Carcinoma cardiae. 12. XI. Gastrostomie nach Kader (Schleichsche Anästhesie). Verlauf normal. Fistel funktioniert gut. Später zeitweiser Austritt von Mageninhalt und Ekzem. Sehr schlechter Kräftezustand.

16. Fall. 53jähriger Mann. 9. XI. Gastrostomie nach Kader, wie oben. Fistel insuffizient nach Ausreissen einer Naht. 29. XI. Entlassung. Zeitweise Ekzem. Januar 1898 hat Patient Schlauch herausgerissen. Spontaner Fistelschluss. Zunehmender Kräfteverfall.

17. Fall. 57jährige Frau. 10. XI. Gastrostomie nach Witzel. Unter Schleichscher Anästhesie. Verlauf normal. 6. XII. Entlassung. Bis jetzt Fistel gut schliessend. Leidliches Befinden.

18. Fall. 58jähriger Mann. Carcinoma cardiae. 11. XI. Gastrostomie nach Kader. Verlauf normal. Trotzdem sich

Patient das Drain mehrmals herausriss, schloss die Fistel. Tod am 27. I. 98.

19. Fall. 56-jähriger Mann. 11. XII. Gastrostomie nach Kader, wie oben. Verlauf normal. Fistel schloss stets dicht. Exitus am 28. I. 98.

20. Fall. 45-jähriger Mann. 11. XII. Gastrostomie nach Kader. Verlauf normal. Zeitweise Ekzem. 24. XII. 97 Entlassung. Weitere Nachrichten fehlen.

323.—325. Socin, 1897.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1897.

1. Fall. 66-jähriger Landwirt leidet seit 14 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit einem Jahre Sondierung (nicht konsequent), die seit zwei Monaten unmöglich ist. In den letzten 12 Tagen hat er nur Wasser genossen, zuweilen auch dieses wieder ausgebrochen. Am Halse mehrere vergrößerte derbe Drüsen. Auf dem linken Oberschenkel, in der Haut des Bauches und des Rückens sitzen mit den tiefen Partien verwachsene Knoten. Pleuritis sin. exsudativa. Gastrostomie nach Marwedel. Am zweiten Tage wird vollständige Insuffizienz des Verschlusses konstatiert. Die das Rohr fixierenden Nähte sind gelockert, neben dem Rohr läuft die eingegossene Flüssigkeit wieder heraus. Am dritten Tage Exitus letalis. — Sektion: Carcinom im unteren Drittel des Oesophagus, Carcinom der Trachea, der portalen Lymphdrüsen. Pleuritis carcinomatosa, Pericarditis carcinomatosa, Carcinom der rechten Niere, der Haut. Degeneratio cordis.

2. Fall. 48-jähriger Steinhauer. Patient hat seit acht Monaten keine festen Speisen gegessen und oft sogar die Flüssigkeit erbrochen. Blasser und magerer Mann. Pleuritis. 26. VII. Gastrostomie nach Marwedel. Die Ernährung durch den Mund, Fistel und Mastdarm möglichst reichlich ausgeführt. Patient erholt sich ziemlich, nimmt anfangs an Gewicht zu, bald aber tritt wieder Gewichtsabnahme ein. Mitte August

wird Patient sehr schwach. Pleuritis nimmt zu. Die Magen-fistel ist vom medialen Wundwinkel nach dem lateralen gewandelt. Ernährung per os unmöglich, die Nährklysmen werden nicht mehr gehalten. Abendliche Temperatursteigerung. Anfangs September Patient sehr schwach, die Magenfistel hält noch. Am 11. IX. Exitus. — Sektion: Carcinoma ventriculi et partis inferioris oesophagi, Geschwüre (traumatisch?) der vorderen Magenwand, Lungenabszess mit Perforation in die linke Pleurahöhle und Magengegend. Dekubitalgeschwür des Pharynx, Bronchopneumonie.

3. Fall. 62jähriger Schneider. Seit vier Monaten Unmöglichkeit feste Speisen zu sich zu nehmen, viel Erbrechen. Sehr magerer Mann. 6. I. 97. Gastrostomie nach Albert. Nach Eröffnung des Peritoneums fühlt man einen Tumor an der Cardia. Ernährung durch die Fistel und per os (Flüssiges). Bis 16. Januar funktioniert Fistel gut, von da ab aber fließt ein kleiner Teil der eingebrachten Nahrung durch die Fistel wieder aus. Keine Gewichtszunahme. Von Anfang Februar nehmen die Kräfte ab, entwickeln sich Ödem der Füße, Diarrhöen. Ende Februar Fistel völlig insuffizient, beim Aufsitzen fließt der Mageninhalt direkt aus derselben heraus. 11. III. 97 Exitus. — Sektion: Carcinom der Cardia und der Leber. Der Oesophagus ist an seinem unteren Ende erweitert. Das Carcinom ist ulzeriert und umgibt gürtelförmig die Cardia. Die Magenfistel hat einen ganz direkten Verlauf. Gangrän des linken Unterlappens. Endocarditis aortica. Inxarat der linken Niere, Thrombose des Plexus prostaticus, Embolie der rechten Lungenarterie.

326. Mikulicz, 1898.

Rommerskirch, Inaug.-Dissert. Breslau, 1898.

46jähriger Mann. Carcinomatöse Striktur des Oesophagus. 19. II. 98 Gastrostomie nach Witzel (Henle) unter Schleischscher Anästhesie. Vom 24. II. an Fieber (Pneumonie). Tod am 28. II. 98.

327. Schede, 1898.

Breuer's, Inaug.-Dissert. Bonn, 1898.

64-jähriger Mann leidet seit 1 Monat an Schlingbeschwerden. Ziemlich abgemagerter Mann. Striktur 33 cm hinter der Zahnreihe. 28. II. 98 Gastrostomie nach Witzel. 7. III. Über dem Magenrohr kommt ziemlich viel Speisebrei aus der Wunde. 14. III. Die Hautwunde ist geplatzt in ihrer ganzen Länge. Näherung der Wandränder durch Heftpflasterstreifen. 16. III. abends Exitus letalis.

328.—329. Kraske, 1898.

Jansen, Inaug.-Dissert. Bonn, 1900.

1. Fall. 62-jähriger Schneider.⁵ Seit 5 Monaten Beschwerden beim Schlucken. Seit 2 Monaten keine feste Nahrung. Höchst abgemagerter Mann. Striktur 25 cm hinter der Zahnreihe. 15. I. Gastrostomie nach Witzel. Wundverlauf ohne jede Störung. Keinerlei Regurgitieren des Eingegossenen. 5. II. Patient auf Wunsch entlassen und starb bald darauf zu Hause.

2. Fall. 56-jähriger Landwirt. Seit zirka 8—9 Monaten Beginn der Schlingbeschwerden. In letzter Zeit nur flüssige Nahrung. Zuweilen fötider Geruch aus dem Munde. Leichte Heiserkeit. Patient ist sehr heruntergekommen. Striktur 40 cm von der Zahnreihe. 4. XI. Gastrostomie nach Witzel. Wundheilung reaktionslos. 5. XII. Schluss der Fistel sehr vollkommen. Allgemeinbefinden im grossen und ganzen besser. Nur Bronchitis wechselnden Grades, Heiserkeit. Gegen Ende Dezember wieder stärkere Beschwerden. Druckgefühl unter dem Brustbein. Viel Auswurf, Kräfteverfall. Funktion der Fistel ungestört gut. 13. I. 99. Zeichen zunehmender Schwäche und Exitus. Sektion: Carcinoma des Oesophagus, Metastasen in der Leber, Lymphdrüsen und Herzen. Bronchitis, Bronchopneumonie.

330.—333. Pflücker, 1898.

Münchener medizinische Wochenschrift, 1899, Nr. 41.

1. *Fall.* 64jähriger Mann. Beginn der Krankheit vor 6 Wochen. In letzter Zeit nur flüssige Nahrung in kleinen Mengen. Starke Abmagerung. Striktur 33 cm hinter der Zahnreihe. 2. IX. 98. Gastronomie nach Witzel (geringe Modifikation). 23. XI. 98. Gewichtszunahme 16 kg. In der letzten Zeit hat Patient wieder abgenommen. Befindet sich subjektiv sehr wohl.

2. *Fall.* 64jähriger Mann. Seit 3 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 4 Tagen geht Flüssigkeit nicht mehr herunter. Abmagerung auf 62 kg. Striktur 23 cm hinter der Zahnreihe. 24. XII. Gastrostomie wie oben, 24. I. 99. Gewichtszunahme 4,5 kg. Patient befindet sich sehr wohl, nimmt einen Teil der Nahrung auf natürlichem Wege.

3. *Fall.* 42jähriger Mann. Seit 7 Wochen Beschwerden beim Schlucken. Abmagerung auf 57,5 kg. Striktur 25 cm hinter der Zahnreihe. 9. XII. Gastrostomie wie oben. 2. I. 99. Gewichtszunahme 2,5 kg. Zurzeit Zustand schlecht.

4. *Fall.* 55jähriger Mann. Seit 3 Monaten Beschwerden beim Essen. Seit 14 Tagen geht keine Flüssigkeit mehr herunter. Abmagerung des Patienten, der 1894 118 kg wog, auf 57,5 kg. Striktur liegt 36 cm hinter der Zahnreihe. Gastrostomie, wie oben. Die Gewichtszunahme nach der Operation ist so gewaltig (37 kg), dass die Diagnose, Carcinom als Ursache der Striktur, zweifelhaft geworden ist. Patient befindet sich zurzeit ausgezeichnet und arbeitet wieder.

334. Hulst, 1898.

Schild, Inaug.-Dissert. München, 1898.

Bei einem 60jährigen Mann wurde wegen Oesophaguscarcinom in Hypnose eine Gastrostomie nach Frank ausgeführt. Nach 30 Stunden trat Tod in Kollaps ein.

335. Czerny, 1898.

Quosig, Inaug.-Dissert. Heidelberg, 1898.

60 jähriger Schuhmacher leidet seit zirka 9 Wochen an Schlingbeschwerden. Striktur liegt 32 cm hinter der Zahnreihe. Starke Abmagerung und Kräfteabnahme. 14. II. Gastrostomie nach Marwedel. Die Heilung geht glatt vonstatten. Die Fistel schliesst gut. Am 6. III. ist Patient entlassen.

336. Socin, 1898.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1898.

Bureaudiener. Seit 8 Wochen allmählich zunehmende Schlingbeschwerden. Regurgitation. Nach und nach Unmöglichkeit, feste Speisen zu schlucken. Gewichtsabnahme. Sehr mageres, kachektisches Individuum. R. U. Dämpfung. Sondierung unmöglich. Striktur auf Kehlkopfhöhe. Gastrostomie nach Marwedel unter Cocainanästhesie. Sofort Ernährung durch die Fistel. Verlauf afebril. Zunehmende Schwäche. Am vierten Tage Erscheinungen von Pneumonie, Kollaps, und Exitus. — Sektion: Carcinom des Oesophagus, Divertikelbildung des Oesophagus (oberhalb der Striktur). Bronchopneumonie, Pleuritis. Verkäste und verkalkte Bronchialdrüsen. Kompression des rechten Recurrens durch verkalkte Drüsen.

337.—340. Arlart, 1899.

Arlart, Inaug.-Dissert. Kiel, 1900.

1. Fall. 61 jähriger Zollbeamter. Seit 8 Monaten Schlingbeschwerden. Nach Sondierung zuerst Besserung, dann plötzlich wieder Verschlimmerung. Patient fühlt sich sehr schwach. Striktur an Cardia. 28. VII. Einzeitige Gastrostomie nach Frank. Patient hat sich sehr erholt und wird am 12. VIII. entlassen. Stirbt am 31. XII. an Entkräftung (5 Monate post operationem).

2. Fall. 44jähriger Arbeiter leidet seit 6 Wochen an Schlingbeschwerden. Striktur an der Cardia. 2. VIII. 99 Gastrostomie nach Kader. 30. VIII. Fistel funktioniert gut, Patient erholt sich allmählich, ist dauernd ausser Bett und vermag Flüssigkeiten gut per os zu sich zu nehmen. 4. IX. Patient hat 9 Pfund an Gewicht zugenommen und wird entlassen. 10. XI. Patient klagt über Stechen in der Brust und sieht sehr leidend aus. Fistel funktioniert gut. 26. I. 1900 (zirka 6 Monate post operationem) Tod an Entkräftung.

3. Fall. 41jähriger Schmied. Seit 5 Monaten Schlingbeschwerden. Sondierung. Seit 3 Wochen nur flüssige Nahrung. Schwächlicher, hochgradig abgemagerter Mann. Patient, der früher 143 Pfund wog, hat jetzt ein Gewicht von 86 Pfund. 5. IX. 99 Gastrostomie nach Witzel. 10. IX. Patient hat sich bedeutend erholt und fühlt sich wohler. 19. IX. Patient hustet viel und wirft reichlich schleimige, bräunliche Massen aus von üblem Geruch. Patient verfällt sichtlich und stirbt am 23. IX. 99. — Sektion: Zerfallendes Carcinom oberhalb der Cardia. Perforation in die rechte Lunge, Metastasen im Zwerchfell, jauchige Gangrän des rechten Mittellappens.

4. Fall. 64jähriger Töpfermeister. Seit 5 Monaten Beschwerden beim Schlucken. Patient ist sehr herabgekommen und fühlt sich matt. Striktur liegt 35 cm hinter der Zahnreihe. 13. IX. 99 Gastrostomie nach Frank. 18. IX. Der Abschluss der Fistel ist gut. Patient erholt sich von Tag zu Tag mehr. Er verlässt das Bett. 22. IX. Fistel schliesst unvollkommen ab. 9. X. Patient entlassen. Fistelschluss war zuerst leidlich gut. 7. XI. Husten, reichlich Auswurf von Blut und bröckligen Massen. Am 8. XI. stirbt er.

341. Bouglé, 1899.

Bulletin et mémoire de la Société anatomique, 1900, n° 5.

65jähriger Mann. Seit zirka 2 Monaten kann er nur flüssige und breiige Nahrung zu sich nehmen. Ausgesprochene

Dysphonie. Leichte Spitzendämpfung. Striktur 28 cm hinter der Zahnreihe. 10. IV. 99 Gastrostomie nach Fontan (nur 1 Akt). Ernährung per os (Milch). 14. IV. Verschlimmerung, Husten, Schmerzen in der Brust. Temperatur 38,2°. Schwäche nimmt zu und am 20. IV. stirbt Patient. Sektion: Ringförmiges Carcinom des Oesophagus, Perforation in die Trachea.

342.—343. Marion, 1899.

ibidem.

1. Fall. 45jähriger Mann, hat seit mehr als 2 Monaten Schlingbeschwerden, er kann keine festen Speisen zu sich nehmen. 8. VI. 99 Gastrostomie nach Fontan. Fistel schliesst absolut, auch bei Husten. Kein Tropfen Mageninhalt tritt heraus. Nach 15 Tagen als gebessert entlassen. 10. VIII. starb Patient plötzlich, während er sich auf den Sessel setzte, um spazieren zu fahren. Fistel schloss bis zum Tode absolut. Allgemeinbefinden war auch sehr befriedigend. Keine Sektion.

2. Fall. 60jähriger Mann leidet seit 3 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit 10 Tagen kann er nur flüssige Nahrung mit Mühe herunterbringen. Striktur am Oesophagus-eingang. 19. XI. 99 Gastrostomie nach Fontan. Patient kann sich bald wieder per os ernähren. Fistel schliesst gut. Allgemeinbefinden besserte sich auffallend. Seit 5. IV. Abmagerung, Erbrechen und am 8. IV. tritt Exitus ein.

344.—345. Schwartz. 1899.

Lemarchand, Thèse Paris, 1900.

1. Fall. 54jähriger Mann leidet seit zirka 8 Monaten an Schlingbeschwerden. Seit 2—3 Monaten stellten sich lancinierende Schmerzen in prästernaler Gegend ein. Blutiges Brechen. Bedeutende Abmagerung. Palpitatio cardiaca. 11. X. 99 Gastrostomie nach Schwartz. Wundheilung reaktionslos. Ernährung durch die Fistel. Fistel schliesst absolut dicht. 12. XI. Entlassung bei befriedigendem Allgemeinbefinden.

Im Dezember obliteriert sich Fistel, deshalb am 30. XII. zweite Gastrostomie. Fistel insuffizient. Am 27. I. 1900 tritt Exitus an Kachexie ein.

2. Fall. 59jähriger Mann. Seit 4 Monaten Schlingbeschwerden. Seit 1 Monat nur flüssige Nahrung. Rasche Abmagerung. Adenitis inguinalis, subelavicularis et axillaris. Striktur liegt in der Höhe des Kehlkopfes. 9. V. 99. Gastrostomie nach Schwartz. Patient nimmt allmählich zu an Kräften. Fistel schliesst dicht. Er kann wieder etwas Milch per os nehmen. 15. VI. wird Patient entlassen.

346. Monod, 1899.

ibidem.

55jähriger Mann. Wegen carcinomatöser Striktur des Oesophagus ist Deglutition unmöglich sogar für Flüssigkeiten. Kachexie 19. I. 99 Gastrostomie nach Monod unter Cocainanästhesie. Fistel absolut kontinent. Patient kann etwas Flüssigkeit per os nehmen. Er ist im Mai bei befriedigendem Allgemeinbefinden entlassen worden. Keine spätere Nachrichten.

347.—349. Prof. Hildebrand, 1899.

Jahresbericht über die Chirurg. Abteilung des Spitals in Basel, 1899.

1. Fall. 42jährige Seidenwinderin. Schlingbeschwerden seit ungefähr 10 Monaten, dazu unbestimmte Schmerzen im Rücken und auf der Brust. Starke Abmagerung. Mit Mühe kann flüssige Nahrung noch geschluckt werden. Die für dünne Sonde eben noch passierbare Striktur sitzt zirka 29 cm von der Zahnreihe entfernt, ihre Dilatation gelingt nicht. Gastrostomie nach Marwedel. Entfernung des eingenähten Katheters am siebenten Tage nach der Operation, worauf zuerst Nelatonkatheter und später eine Metallkanüle eingeführt werden können. Die Fistel funktioniert gut, lässt in der Zwischenzeit keinen Mageninhalt durchtreten. Die Ernährung geschieht teils durch die Fistel, teils per os, indem seit der Operation

etwas festere Nahrung (Brei) geschluckt wird. Infiltration (tuberkulöse?) des rechten Unterlappens. Keine Gewichtszunahme. Nach späteren Erkundigungen starb Patientin etwa $2\frac{1}{2}$ Monate post operationem.

2. Fall. 52jähriger Landarbeiter hat seit $\frac{1}{2}$ Jahr Beschwerden beim Schlucken von festen Speisen; letztere wurden teilweise wieder regurgitiert; seit 3 Monaten geniesst Patient ausschliesslich flüssige Nahrung. Starke Abmagerung. Die Striktur liegt 27 cm von der Zahnreihe entfernt und ist nur für dünne Sonden mit Mühe durchgängig. Gastrostomie nach Witzel. Der eingenähte Katheter bleibt 10 Tage liegen, worauf zur Ernährung jeweils eine kurze gebogene Metallkanüle eingeführt wird. Ernährung per os wegen zunehmender Schlingbeschwerden mehr und mehr eingeschränkt. Entlassung 22 Tage nach der Operation mit gut funktionierender Fistel bei einer Gewichtszunahme von $1\frac{1}{2}$ kg.

3. Fall. 63jähriger Landarbeiter. Beginn der Schlingbeschwerden vor etwa 6—7 Monaten. Seit 3 Monaten ausschliesslich flüssige Nahrung. Die für Sonden undurchgängige Striktur liegt 37 cm hinter der Zahnreihe. Extreme Abmagerung. Gastrostomie nach Witzel. Die eingenähte Magensonde wird 10 Tage post operationem mit einem jeweils nur für die Nahrungsaufnahme eingeführten gebogenen Metallrohr vertauscht. Austritt nach sechswöchentlichem Spitalaufenthalt mit sehr gut funktionierender Magenfistel bei einer Gewichtszunahme von 4 kg. Nach später eingezeichneten Erkundigungen starb Patient zu Hause etwa 5 Monate post operationem.

350.—352. Arlart, 1900.

Arlart, Inaug.-Dissert. Kiel, 1900.

1. Fall. 59jähriger Landwirt. Seit zirka 6 Monaten Schmerzen im Magen. Patient ist stark abgemagert, fühlt sich aber verhältnismässig wohl. Emphysem. 24. III. 1900 Gastrostomie. Nach der Operation fühlte sich Patient wohl.

11. IV. Vor 3 Tagen stellte sich Fieber von 40° ein und es trat Exitus an Peritonitis ein. — Sektion: Carcinom der Cardia und Curvatura minor. An der Wunde selbst und an der Fistel nichts festzustellen, was die Infektion von hier aus erklären könnte.

2. Fall. 39jähriger Tischler leidet seit 5 Monaten an Schlingbeschwerden. Magerer Mann. Striktur 32 cm hinter der Zahnreihe. 26. III. Einzeitige Gastrostomie. 30. III. Die Wundheilung verläuft reaktionslos. Patient verträgt die Nahrung gut.

3. Fall. 66jähriger Arbeiter hat seit 3 Monaten Beschwerden beim Schlucken. Patient ist stark abgemagert. Striktur liegt 34 cm hinter der Zahnreihe. 28. III. Einzeitige Gastrostomie. 29. III. Patient fühlt sich wohl, aber der Puls schwach, zuweilen unregelmässig. Die Temperatur steigert sich auf $38,6^{\circ}$. — 30. III. tritt Exitus letalis ein. — Sektion: Oesophaguscarcinom, hypostatische Pneumonie, schlaffes Herz. Die Fistelwunde reaktionslos geheilt.

353. Rafin, 1900.

Prof. Hildebrand, Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie, 1900.

60jähriger Mann. Wegen carcinomatöser Striktur des Oesophagus Gastrostomie nach Terrier. Vom 6.—8. Tage war die Fistel sehr inkontinent. Eine dicke Dauersonde hat die Inkontinenz vollständig beseitigt und Fistel funktioniert wieder gut. Nach 38 Tagen lebte Patient noch.

354. Urban, 1900.

ibidem.

58jähriger Mann. Wegen Oesophaguscarcinom Gastrostomie nach Frank. Fistel funktioniert gut. Patient hat um 16 kg zugenommen. Nach $5\frac{1}{2}$ Monaten lebte Patient noch.

355. Beekmann, 1900.

ibidem.

Bei einem Patienten wurde wegen carcinomatöser Striktur des Oesophagus Gastrostomie ausgeführt. Infolge von geringer Mobilisierungsmöglichkeit des Magens musste die beabsichtigte Methode von Frank abgelehnt werden und der Magen wurde einfach in die erste Wunde eingenäht. Die Fistel wurde inkontinent und das Resultat war sehr unbefriedigend. Patient lebte noch 6 Wochen.

356. Macvicar, 1900.

ibidem.

63jährige Frau hat ein Carcinom an der Cardia, deshalb Gastrostomie nach Frank. Fistel in der ersten Zeit inkontinent, weshalb die Kanüle entfernt wurde. Später litt Patientin an heftigen Schmerzen, die wohl durch die Kontraktion infolge der Verbreitung des Krebses auf dem Magen veranlasst waren. Sie lebte noch 4 Monate, in der letzten Zeit war Fistel nicht dicht, da die Kanüle wegen den Schmerzen bei der Einführung liegen gelassen wurde.

357. Sauvage, 1900.

Bulletin et mémorial de la société anatomique, 1900.

Bei einem Patienten wurde wegen carcinomatöser Striktur im mittleren Drittel des Oesophagus Gastrostomie ausgeführt. Der Kranke war sehr erschöpft und starb in derselben Nacht. - Sektion: Perforation des Carcinoms in die Trachea.

• 358.—361. Schwartz, 1900.

Lemarchand, Thèse Paris, 1900.

1. Fall. 53jähriger Mann. Patient hat seit 3 Jahren beim Schlucken ziemlich heftige Schmerzen in der Brust. Seit 3 Monaten passieren die festen Speisen nur mit Mühe. Seit

1 Monat ausschliesslich flüssige Nahrung. Starke Salivation, Erbrechen. Starke Abmagerung. Striktur 25 cm von der Zahnreihe. 12. III. Gastrostomie nach Schwartz. Patient schluckt per os nur Flüssiges. Fistel funktioniert ganz gut und ist absolut kontinent. Seit 4. V. rapider Kräfteverfall, trotz der tadellos funktionierenden Fistel 15. V. (2 Monate post operationem) Aphonie, Dyspnoe und Tod.

2. Fall. 61jährige Frau. Seit 7 Monaten Beschwerden und prästernale Schmerzen beim Schlucken. Flüssiges passiert noch, aber mit Mühe. Unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme Schmerzen in Magengegend. Emphysema pulmonum, Arteriosklerose. Striktur liegt 28 cm hinter der Zahnreihe. 14. VI. Gastrostomie nach Schwartz. 2. VII. Fistel absolut kontinent, kein Austritt von Mageninhalt. Seit 26. VII. tritt Verschlimmerung ein, die Kachexie nimmt zu und am 2. VIII. erfolgt der Tod an Marasmus.

3. Fall. 51jähriger Mann. Schlingbeschwerden seit 6 Monaten. Dysphagie nimmt allmählich zu. Seit 15 Tagen fast unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme Erbrechen. Patient hat in letzten 3 Monaten um 14 kg abgenommen. Striktur liegt an der Cardia. 19. VI. 1900 Gastrostomie nach Schwartz. 24. VI. Patient kann etwas Milch per os nehmen. 19. VII. Allgemeinbefinden befriedigend, keine Regurgitation per fistulam. Seit 19. VIII. stellten sich Schmerzen in der Gegend der Striktur ein. 21. VIII. Blutung per os, anum et fistulam. 22. VIII. (2 Monate nach der Operation) Exitus.

4. Fall. 47jähriger Mann. Seit 3 Monaten Schlingbeschwerden. Erbrechen bald nach der Nahrungsaufnahme. Abmagerung. Striktur im oberen Drittel des Oesophagus. 11. VI. Gastrostomie. Heilung reaktionslos. Fistel absolut kontinent. Patient hat an Kräften zugenommen. 15. X. (4 Monate post operationem) Allgemeinbefinden befriedigend.

362. Monod, 1900.

ibidem.

52 jähriger Mann hat eine Striktur (wahrscheinlich carcinomatöse) im Oesophagus. Deglutition von Flüssigkeiten ist noch möglich. Allgemeinbefinden noch gut. 21. VI. Gastrostomie nach Monod. Fistel vollständig kontinent. Gewichtszunahme. Allgemeinbefinden befriedigend. Patient konnte per os schlingen und benutzte deshalb die Fistel nicht, welche infolgedessen obliterierte, deshalb am 18. IX. die zweite Gastrostomie. Fistel vollständig kontinent.

363.—364. Prof. Hildebrand, 1900.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1900.

1. Fall. 53 Jahre alter Schuster bemerkte seit einem Jahre zunehmende Schluckbeschwerden. Seit 14 Tagen nur noch flüssige Nahrung. Auf Sondierung durch zugezogene Ärzte meist Erbrechen von Bluteoagula. Blasser und abgemagerter Mann. Submaxillar- und Jugulardrüsen bohngross, derb. Zunge belegt, trocken. Bohngrosses Struma centralis. Abdomen eingesunken, ohne fühlbare Resistenz. Larynx stark gerötet. Mittlere Magensonde gelangt 30 cm hinter der Zahnreihe auf ein unpassierbares Hindernis. Weitere Sondierungsversuche werden unterlassen. Gastrostomie nach Witzel unter Cocainanästhesie. Nach zirka drei Wochen kann Patient, der sich gut erholt hat, wieder Flüssigkeit per os geniessen. Nimmt in drei Monaten um fünf Pfund zu. Weitere Nachrichten fehlen.

2. Fall. 62 jähriger Mann. Seit 6 Jahren Appetitlosigkeit, häufig reissende Magenschmerzen. Seit einigen Monaten Beschwerden vermehrt. Oft Erbrechen nach Mahlzeiten, bald nur noch flüssige Nahrung ertragen. Gewichtsabnahme, zunehmender Marasmus. Gefühl einer Verengung am Mageneingang. Während vier Monaten Behandlung in der medi-

zinischen Klinik. Sonden nicht mehr durchzubringen. Patient äussert kachektisch. — Gastrostomie nach Witzel. Zunehmende Schwäche trotz zweistündlicher Ernährung durch die Fistel. Am dritten Tage Exitus. — Sektion: Ein zirkuläres stenosierendes Carcinom 3 cm oberhalb der Cardia beginnend, ulzeriert.

365.—368. Prof. Hildebrand, 1901.

Jahresbericht über die Chirurgische Abteilung des Spitals in Basel, 1901.

1. Fall. 38jähriger Landwirt. Seit einem Jahr Schmerzen in der Magengegend. Einmal Erbrechen von Blut. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr muss Patient fast nach jeder Nahrungsaufnahme erbrechen, seit acht Monaten geniesst er noch flüssige Nahrung. Starke Abmagerung und grosse Schwäche. — Status: Blasser Patient, gelbliches Hautkolorit. Abdomen flach. Oesophagussonden von mittlerer Dicke gelangen 41 cm von der Zahnreihe auf einen unüberwindlichen Widerstand. Patient geniesst Flüssigkeiten in kleinen Schlückchen. — Gastrostomie nach Witzel unter Schleichscher Anästhesie. Der Magen ist stark geschrumpft. Drei Tage nach der Operation Beginn mit der Ernährung durch die Fistel: Tee, Milch mit Wasser, nur in kleinen Mengen, dabei krampfartige Magenschmerzen. Durch den Mund kann Patient noch genügend Flüssigkeit, selbst Mehlbrei geniessen. Bald steigende Ernährung durch die Fistel bis zu zwei Liter Milch täglich in vier Portionen mit Eiern. Vorübergehend Diarrhöen. Der Kräftezustand hebt sich bald. Drei Wochen nach der Operation steht Patient auf. Beim Austritt kann er eine silberne Kanüle leicht selbst durch die Fistel einführen. Fistelernährung nur als Ergänzung der Nahrungsaufnahme durch den Mund. Spätere Nachfragen blieben resultatlos.

2. Fall. 42jähriger Mann. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr Schmerzen in der Magengegend beim Schlucken von festen Speisen. Vor sechs Wochen brachte Patient, der vorher selbst Festes noch genossen hatte, eines Abends plötzlich nichts mehr herunter,

indem auch Flüssigkeiten sofort regurgitierten. Am folgenden Morgen konnte er wieder Milch zu sich nehmen; seither keine festen Speisen mehr. Seit zwei Tagen hat Patient überhaupt nichts mehr genossen. Status: Stark abgemagerter Patient. Auch die dünnste Schlundsonde gelangt 39 cm von der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis. Abdomen kahnförmig eingezogen. Starker Durst, da kein Tropfen Wasser genossen werden kann, auch der verschluckte Speichel regurgitiert. Wasser- und Nährklysmen. 14. III. Gastrostomie nach Witzel in Chloroformnarkose. Am Tage nach der Operation Beginn der Ernährung durch die Fistel: 2 stündlich 50 cm³ Flüssigkeit. Bald steigende Ernährung mit Milch, Zwieback, Eiern, Fleischsaft. Patient erholt sich sichtlich, nur hie und da Schmerzen in der Gegend der Cardia. Die Heilung wird durch einen Abszess im untern Teil der Wunde verzögert. Er ist vielleicht dadurch entstanden, dass das Gummirohr aus der Magenfistel gerutscht ist und sich erst nach längerem Manipulieren wieder einführen lässt. Bei der Reinigung des Abszesses stossen sich ein Paar Ligaturen ab und der Kanal auf der Magenwand klappt an einer kurzen Strecke. Er schliesst sich aber bald wieder durch Granulation. Beim Austritt (6. V.) fliesst nach Entfernung des Gummischlauches nichts aus dem Magen. Da das Einführen der silbernen Kanüle aber oft auf Schwierigkeiten stösst, wird über Nacht der Schlauch noch liegen gelassen. In der Umgebung der Fistelöffnung und im unteren Teil der sonst reizlosen Narbe noch eine kleine granulierende Stelle. Patient nimmt seine Arbeit als Ausläufer wieder auf. Das Körpergewicht ist von 51,5 auf 58 kg gestiegen. Nach späteren Einkundigungen starb Patient am 30. III. 1903 — 2 Jahre 16 Tage nach der Operation — an einer Brustfellentzündung (Perforation?) innert 3 Tagen. Vom letzten Oktober an musste er fast immer das Bett hüten. Patient ernährte sich selber immer durch die Magenfistel. Die Fistel funktionierte bis zum Tode sehr gut: es floss nichts wieder heraus, nur hatte

Patient bei Einführung des Rohres solche Schmerzen, dass er die Operation deswegen bedauerte.

3. Fall. 58jähriger Eisengiesser. Seit Dezember 1900 regurgitierten feste Speisen. Das Hindernis wird in der Gegend des unteren Sternalendes lokalisiert. Dort auch Schmerzen ohne Nahrungsaufnahme. Seit Neujahr 1901 nur flüssige Kost. Diese passiert noch ordentlich. Kräfteverfall. Abmagerung. Etwas kachektisch aussehender, magerer Patient. Mitteldicke Sonden stossen 35 cm von der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis. Am 18. V. in Chloroformnarkose Gastrostomie nach Witzel. Der Magen lässt sich gut hervorziehen, so dass ein langer Kanal gebildet werden kann. Am 23. V. zum erstenmal Ernährung durch die Fistel: 3mal 100 cm³ Milch und Schleimsuppe. Am 31. V. wird das Rohr entfernt. Vollkommene Kontinenz auch bei Anstrengungen der Bauchpresse. Am 31. VI. steht Patient auf, am 8. VII. wird er entlassen mit einer Metallkanüle, die sich sehr gut einführen lässt. Nach späteren Erkundigungen starb Patient am 26. VIII. 1901 — mehr als 3 Monate post operationem. — Patient ernährte sich durch die Fistel, die anfänglich gut funktionierte. Später war die Nahrungszufuhr immer sehr schmerzhaft.

4. Fall. 59jährige Hausfrau. Seit längerer Zeit Druck im Magen, hie und da Erbrechen. In dem letzten Monat bringt Patientin feste Speisen schwer hinunter, deshalb Ernährung bloss mit flüssiger Kost. Seit 2 Wochen regurgitiert auch die Milch, mit der die Frau sich jetzt ausschliesslich ernährt, häufig. — Status: Kachektisch, stark abgemagerte Frau, an der Herzspitze systolisches Blasen. Abdomen eingesenken. Bei Sondierung stösst man 38 cm von der Zahnreihe auf ein Hindernis. Am 27. VII. in Chloroformnarkose Gastrostomie nach Witzel. Am Tag nach der Operation zweimal eine Tasse Milch mit Ei durch die Fistel. Unter steigender Ernährung durch die Fistel und den Mund (dies geht jetzt besser als vor der Operation) erholt sich der Kräftezustand. Am 30. VIII. Austritt. Patientin kann selber eine Metallkanüle

anstandlos einführen. Bei Entfernung der Kanüle vollständige Kontinenz. Patientin ernährt sich bis 14 Tage nach Austritt aus dem Spital per os, nachher nur durch die Fistel. Seit 17. VIII. tritt Verschlimmerung ein und Patientin stirbt am 22. XI. 1901 — zirka 4 Monate nach der Operation — an Carcinoma ventriculi. Fistel funktionierte bis zum Tode gut.

369.—373. Prof. Hildebrand, 1902.

Jahresbericht über die Chirurg. Abteilung des Spitals in Basel, 1902.

1. Fall. 68jähriger Landwirt leidet seit zirka $\frac{1}{2}$ Jahr an Schlingbeschwerden und zwar anfangs nur beim Schlucken fester Nahrung; er hatte häufig das Gefühl, als ob der Bissen hinter dem Kehlkopf stecken bleibe: er genoss daher alle Speisen fein zerkleinert. Die Beschwerden nahmen allmählich zu, so dass er seit ein paar Monaten nur flüssige Nahrung geniessen kann. Nach dem Essen wirft er in den letzten Wochen stets grössere Schleimmassen aus. Er ist stark abgemagert, trotz gutem Appetit, und sieht kachektisch aus. Ganz unpassierbare Striktur liegt 22 cm hinter der Zahnreihe. In der letzten Zeit geniesst Patient nur flüssige Kost in kleinen Schlückchen. Leicht Regurgitieren und Verschlucken. Gastrostomie nach Witzel. Der Magen war stark geschrumpft, doch war der Kanal noch gut zu bilden. Vom Tage nach der Operation an vorsichtige Ernährung durch die Fistel. Am dritten Tage treten Blutstühle (schwarz und diarrhöisch) auf. Opium verschafft vorübergehende Besserung. Patient kann sehr wenig schlucken und wird fast allein durch die Fistel ernährt. Am achten Tage tritt, nachdem Patient vorher aufgestanden war, abends eine Temperatursteigerung auf $39,2^{\circ}$ ein; Patient fühlt sich sehr matt. Am andern Tag konstatiert man R.H.U. eine beträchtliche Dämpfung, mit unbestimmtem Atemgeräusch, verstärktem Stimmfremitus und feuchten, klingenden Rasselgeräuschen. 2 Tage später erfolgt der Exitus letalis. Bei der Sektion fand sich als Todesur-

sache: Carcinoma oesophagi; Pneumonia lobularis utriusque confluens. Gangraena pulmonis dextri lobi inferioris. Die Operationswunde ist zum grössten Teil verheilt.

2. Fall. 56 jähriger Mann leidet seit $\frac{1}{2}$ Jahr an Schluckbeschwerden. Das Hindernis wurde immer grösser, so dass er seit $\frac{1}{4}$ Jahr keine feste Nahrung mehr geniessen kann. Viel Auswerfen von Schleim. Hie und da Brechen, ohne Blutbeimengung. Stuhlgang wechselnd; seit einer Woche Durchfall. Sehr starke Abmagerung; Abdomen eingesunken. Zunge belegt. Rachenwand diffus gerötet und mit Schleim belegt. Gastrostomie nach Witzel. Der Magen ist klein, geschrumpft, liegt ganz unter der Leber. Die Kanalbildung macht Schwierigkeiten, weil der Magen so sehr verkleinert ist. Ein Tumor ist nicht zu fühlen. Am Abend des Operationstages viel Husten und pneumonisches Sputum (Chloroformnarkose). Am folgenden Tag erhöhte Pulsfrequenz, am Morgen 108 bei $36,7^{\circ}$ Temperatur. Atmung angestrengt. Über beiden Lungen verbreitetes Rasseln. Die Fistel funktioniert gut. Am dritten Tage verschlimmerte sich der Zustand beständig und unter zunehmender Benommenheit erfolgt in der Nacht der Exitus.— Die Sektion ergab ein Oesophaguscarcinom in der Höhe der Bifurkation der Trachea sitzend. Als unmittelbare Todesursache fand sich beidseitige Bronchopneumonie.

3. Fall. 51 jähriger Schneider bemerkte vor zirka Jahresfrist oft Unbehagen nach dem Essen und Schmerzen in den Flanken. Später stellen sich Schwierigkeiten beim Schlucken ein. Fleisch ging nicht mehr recht durch. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr stossen auch Eierspeisen auf ein Schluckhindernis. Sehr oft kamen die Speisen gleich wieder retour. Angstgefühl beim Brechen. Seit einer Woche in ärztlicher Behandlung; wurde wiederholt sondiert; Blutspuren an der Sonde bemerkt. Patient ist stark abgemagert und fühlt seine Kräfte von Tag zu Tag schwinden. Status: Abdomen weich, fettreich. Leberdämpfung reicht bis handbreit oberhalb des Nabels. Eine Sondierung des Oesophagus wird unterlassen, um eine Reizung zu vermeiden.

Patient geht nicht auf die vorgeschlagene Operation ein und verlässt das Spital. Nach 14 Tagen Wiedereintritt. Die Schlingbeschwerden hatten so zugenommen, dass nicht einmal mehr Flüssiges durchging. Am Tage vor dem Eintritt wollte Patient Tee trinken; dabei spürte er, dass im Hals etwas «klepfe», und damit war das Schlinghindernis weg. Er konnte trinken soviel er wollte. Beim Räuspern kamen 2 Blutstreifen heraus. 10. IV. Gastrostomie nach Witzel. Der Magen ist sehr schmal. Es gelingt doch noch einen 5 cm langen Kanal zu bilden. Patient erholt sich bald von dem Eingriff. Er erhält schon am selbigen Tag Suppe mit Wein durch die Fistel. Tags darauf Wohlbefinden. Viel schleimiger Auswurf und einmal Brechen. Nach 8 Tagen wird der Verband gewechselt; Wunde per primam verheilt. Entfernung des Gummirohres. Patient geniesst auch Nahrung per vias naturales, was viel besser geht als vor der Operation. Patient fühlt sich subjektiv sehr wohl und nimmt rasch zu. 5 Wochen nach der Operation wird Patient zur weitem Erholung aufs Land geschickt. Operationswunde fest verheilt; die Fistel funktioniert gut. Patient führt sich selber die silberne Kanüle ein. Das Körpergewicht hat noch nicht zugenommen; doch fühlt sich Patient bedeutend kräftiger. Er geniesst gekochtes Fleisch per os und nur einmal pro die wird er durch die Fistel ernährt. Später bekam Patient noch eine Lungenentzündung hinzu. Seit zirka Ende Juni 1902 trat die Verschlimmerung ein. Patient ernährte sich nur durch die Magen-fistel, die funktionierte gut, nur hie und da beim Husten kam einwenig heraus. Er starb am 30. VII. 1902 (fast 4 Monate nach der Operation).

4. Fall. 60jähriger Mann, der seit einem halben Jahr öfters Schluckbeschwerden und saures Aufstossen hatte. Der Zustand verschlimmerte sich von Woche zu Woche, so dass Patient jetzt nur noch Milch, Eier und Bouillon geniesst. Feste Speisen werden wieder herausgewürgt. Er ist stark abgemagert und von Kräften gekommen. Am Hals ein derber

Tumor. Weiche und feste Sonden passieren ohne Schwierigkeit in den Magen bis 40 cm von der Zahnreihe. An den Sonden finden sich Blutspuren. Im Magensaft fehlte freie HCl; keine Milchsäure im erbrochenen Blut. Diagnose: Carcinoma ventriculis (cardiae?). Patient geniesst sehr wenig; bald nach der Nahrungsaufnahme Brechen; er klagt darüber: «die Speise bleibe ihm in der Brust stecken». — Am 10. III. ausgiebige Laparctomie in der Medianlinie zwischen Nabel und Processus xiphoideus. Der Magen liegt auffallend hoch unter dem Rippenbogen und kann nur mühsam heruntergezogen werden. Pylorus frei. Am Kopf des Pankreas fühlt man einen scholligen, steinharten Tumor, der in deutlichem Zusammenhang steht mit einer ebensolchen Geschwulst im Bereich der kleinen Krümmung und der Cardia. Anlegung einer Gastrostomie nach Witzel in typischer Weise. Vom Tage nach der Operation an vorsichtige Ernährung durch die Fistel; sie wird gut vertragen. Patient geniesst Flüssigkeit per os; kein Regurgitieren. Heilungsverlauf ohne Störung. Beim Austritt am 8. April ist die Operationswunde bis auf eine granulierende Stelle im oberen Teil geschlossen. Die Fistel funktioniert gut. Das Drainrohr liegt noch im Kanal; beim Herausziehen desselben entleert sich kein Mageninhalt. Patient hat sichtlich zugenommen und fühlt sich subjektiv recht wohl. Per os geniesst er Flüssigkeit, welche selten zum Teil regurgitiert. Patient wird in Weiterbehandlung des Hausarztes entlassen. Nach späteren Erkundigungen starb Patient am 8. VI. 03. Die Verschlimmerung trat seit Mai 1903 ein. Patient ernährte sich immer durch die Fistel (durch den Mund passierte kein Tropfen Wasser). Die Fistel war suffizient, man musste sie aber so schnell wie möglich zumachen, sonst kam das Essen alles heraus. Kein Ekzem. Patient hat dreimal Blutsturz gehabt und ist an dem letzten gestorben — 15 Monate nach der Operation.

5. Fall. 65jährige Frau hat seit zirka $\frac{1}{2}$ Jahr Druck im Epigastrium, zeitweise Erbrechen. Seit 12 Wochen ist

Patientin bettlägerig wegen allgemeiner Schwäche; in letzter Zeit viel Brechen von «Schleim». Hochgradig abgemagerte Patientin, Aussehen nicht anämisch. Unpassierbare Striktur 40 cm von der Zahnreihe. Abdomen flach, etwas gespannt. Im Epigastrium eine Dämpfung, die bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels reicht. Perkussion hier schmerzhaft. Im Epigastrium ist auch eine derbe Resistenz fühlbar rechts von der Medianlinie deutlicher als links, hier auch stärkste Druckempfindlichkeit. — Gastrostomie nach Witzel. Bei der Operation findet sich ein faustgrosser Tumor an der Cardia, der bis ans Zwerchfell reicht. Pylorus frei. In der Leber eine Anzahl knotenförmige Metastasen. Nach der Operation viel Brechreiz und Schmerzen in der Magengegend. Die Fistel funktioniert vom zweiten Tag post operationem an gut. Nach 8 Tagen entwickelt sich eine hypostatische doppelseitige Pneumonie. Patientin wird auf dringenden Wunsch nach Hause entlassen. Weitere Nachfragen blieben resultatlos.

374.—376. Prof. Hildebrand, 1903.

Aus dem Bürgerspital in Basel.

1. Fall. 45jähriger Fuhrmann. Beginn der Krankheit im August 1902. Patient hatte hie und da Schmerzen auf der Brust, entsprechend dem untern Ende des Oesophagus, besonders bei härteren Bissen. Er hörte auf zu arbeiten und genoss nur Weichgekochtes. Seit Mitte Dezember gehen die Speisen nicht mehr glatt herunter. Mit der Oesophagussonde stösst man in einer Entfernung von 27 cm hinter der Zahnreihe auf ein leicht zu überwindendes Hindernis, 3 cm weiter auf ein festeres, das aber auch überwunden wird. Speisen konnten immerhin noch passieren. In letzter Zeit vermehrte Schlingbeschwerden und heftiger Husten, so dass Patient alles wieder erbrechen muss. Seit 3 Tagen hat er überhaupt nichts mehr heruntergebracht; er kann nur noch Eis schlucken, alles andere macht ihn heftig husten. Starke Abmagerung,

Heiserkeit, Atemnot, viel eitriges Auswurf. Tiefe Grenzen der Lungen, trockene Rasseln in den untern Partien, Vesiculäratmen mit verlängertem Expirium. Am 2. III. 1903 Gastrostomie nach Witzel mit der Modifikation, dass zuerst die Magenwand inzidiert und das Rohr eingeführt und dann erst der Kanal gebildet wird. Abends grosse motorische Unruhe und Engigkeit; Puls wird frequent, klein. In der Nacht (3. III. 1903) tritt Exitus ein. Sektion: Carcinom des Oesophagus, der peribronchialen und peritrachealen Lymphdrüsen. Durchwucherung der beiden Hauptbronchien, Metastase im linken Unterlappen, Schlingpneumonie, Emphysem und Ödem der Lungen, alte Spitzentuberkulose, Pyelitis, Thrombose eines Astes der linken Nierenvene, braune Degeneration des Herzens, mässige Verfettung der Leber. Oesophagusearcinom nimmt die ganze Zirkumferenz ein, ihr oberes Ende findet sich 11 cm unterhalb des Kehlkopfeingangs, ihr unteres Ende liegt $11\frac{1}{2}$ cm tiefer.

2. Fall. 51jähriger Kaufmann. Patient, der schon vorher einige Zeit an Appetitlosigkeit gelitten hatte, fühlte seit zirka $\frac{1}{2}$ Jahre Beschwerden beim Schlucken fester Speisen und musste dieselben stark verkleinern. Er ass schliesslich von Festem nur noch sehr zarte Fleischspeisen. Seit 1 Monat bringt er nur noch Flüssiges hinunter, hat aber auch dabei in letzter Zeit Schwierigkeiten. Seit Beginn der Beschwerden starker Speichelfluss, der oft zum Husten reizt. Patient ist ziemlich stark abgemagert und sieht kachektisch aus. Striktur liegt 23 cm hinter der Zahnreihe. Das ganze Epigastrium ist durch eine ziemlich intensive Dämpfung eingenommen, die bis zum Nabel reicht. An allen Ostien hört man systolische Geräusche. 2. Aortenton verstärkt. Am 26. I. 03 Gastrostomie nach Witzel. 9. II. Patient kann immer noch gut flüssige Nahrung per os aufnehmen. Ernährung durch die Schlundsonde. 11. II. in den letzten Tagen Klagen über viel Husten, viel eitriges Auswurf. Kräfteverfall. 13. II. Patient tot im Bett gefunden (Suicidium-Schüsse in die linke Schläfe und

linke Lunge). Sektion: Carcinom in der Höhe der Bifurkation. Metastasen in den regionären Lymphdrüsen, Leber und Nieren. Aneurysma der Aorta. Partielle Pericarditis. Gangrän der linken Lunge, Pleuritis serofibrinosa links und leichter Hydrothorax rechts.

3. Fall. Ein Kaufmann. Im Juli tritt häufiges Aufstossen ohne Grund auf. Bald bekommt Patient Mühe beim Schlucken, dann werden die Speisen gleich nach dem Geniessen wieder ausgeworfen. Vor zirka 4 Wochen ist nicht nur das Schlucken von festen Speisen beschwerlich, sondern auch flüssige Speisen gehen nur mühsam herunter. Rasch tritt Abmagerung und Schwäche ein, deshalb wird Gastrostomie beschlossen. Striktur liegt 40 cm tief. Gastrostomie nach Witzel (15. X. 03) lässt sich gut ausführen, da der Magen ziemlich mobil ist. Rasche Erholung. 21. X. ziemlich viel Blut im Stuhl. 27. X. Aus dem Rohr kommt etwas kaffeesatzartige Flüssigkeit. Vorübergehende Schwäche. 4. XI. Patient verlässt in gebessertem Zustande das Spital. Die Fistel funktioniert gut. Das Allgemeinbefinden ist ordentlich. Patient leidet nur viel durch das Auswerfen von verschlucktem Speichel. 18. II. 04. Fistel funktioniert noch gut, aber das Allgemeinbefinden des Patienten wird schlechter. Patient hat ein Gefühl von Überfüllung des Magens und fühlt sich schwächer.



Literatur-Verzeichnis

1. Albrecht. Über die Torsion des vorgezogenen Magenstückes bei der Gastrostomie als Hilfsmittel zur Erzielung eines besseren Verschlusses. Inaug.-Dissert. Grefiswald, 1895.
2. Arlart, K. Die Gastrostomien an der chirurgischen Klinik zu Kiel im Etatsjahre 1899/1900. Inaug.-Dissert. Kiel, 1900.
3. Billroth. Über die Resektion des Oesophagus. Archiv für klinische Chirurgie, Band XIII, 5, 65.
4. Brauer. Eine Modifikation des Sauerbruch'schen Verfahrens zur Verhütung der Pneumothoraxfolgen. Zentralblatt für Chirurgie, 1904, Nr. 27.
5. Braquehay. La gastrostomie, Paris, 1900.
6. Breuers. Über den Wert der Gastrostomie bei Oesophaguscarcinom und Carcinom der Cardia. Inaug.-Dissert. Bonn, 1898.
7. Cavazzani. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1899, Nr. 4.
8. Centralblatt für Chirurgie, 1885—1904.
9. Czerny. Therapie der krebsigen Strikturen des Oesophagus, Pylorus und des Rectum. Erfolge der verschiedenen Heilmethoden. Berliner klinische Wochenschrift, 1897, Nr. 34—36.
10. Dobromyslow. Transpleurale Oesophagotomie. Wratsch, 1900, Nr. 28.
11. Eiermann. Über Oesophagostomie bei Strikturen. Inaug.-Dissert. Erlangen, 1900.
12. Enderlen. Ein Beitrag zur Chirurgie des hinteren Mediastinums. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 61.
13. Erk. Beitrag zur Lehre von den Oesophaguscarcinomen. Inaug.-Dissert. Erlangen, 1900.
14. Ewald. Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten. Berliner klinische Wochenschrift, 1897, Nr. 37.
15. le Fort. Des indications thérapeutiques dans les rétrécissements cicatriciels et cancéreux de l'œsophage. Bull. général de thérapeut., 1890, Nr. 2.
16. Frank. Eine neue Methode der Gastrostomie bei Carcinoma Oesophagi. Wiener klinische Wochenschrift, 1893, Nr. 13.
17. Garré. Über Larynx- und Oesophagusexstirpation. Münchener medizinische Wochenschrift, 1898, Nr. 18.

18. von Hacker. Zur Anlegung der Magenfistel wegen krebsiger Cardiaverengerung. Zentralblatt für Chirurgie, 1891, Nr. 37.
19. von Hacker. Über die Erfolge der Gastrostomie mit Sphinkterbildung aus dem Musculus rectus abdominis. Wiener klinische Wochenschrift, 1890, Nr. 36—37.
20. von Hacker. Zur Pharyngo-Oesophagoplastik. Zentralblatt für Chirurgie, 1891, Nr. 7.
21. von Hacker. Über die Hahnsche Methode der Gastrostomie. Wiener klinische Wochenschrift, 1890, Nr. 23.
22. Hahn. Eine neue Methode der Gastrostomie, Zentralblatt für Chirurgie, 1890.
23. Heidenhain. Über einen Fall von Mediastinotomia post. suppurativa, nebst Bemerkungen über die Wege, ins hintere Mediastinum einzudringen. Archiv für klinische Chirurgie, Band 59.
24. Hildebrand. Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie, 1895—1901.
25. Hiltrop, W. Beiträge zur Magenchirurgie, Inaug.-Dissert. Greifswald, 1888.
26. Jacob Max. Beiträge zur Chirurgie der partiellen Resektion des Pharynx und Oesophagus. Inaug.-Dissert. Würzburg, 1894.
27. Jansen. Kasuistische Beiträge zur Gastrostomie, Dissert. Bonn, 1900.
28. Johansen. Die Gastrostomie bei carcinomatösen Strikturen des Oesophagus. Dissert. Dorpat, 1888.
29. Jungmayr, A. Gastrostomie. Dissert. München, 1898.
30. Kader. Zur Technik der Gastrostomie. Zentralblatt für Chirurgie, 1896, Nr. 28.
31. Kaps, S. Über die seit dem Jahre 1887 in der Kgl. chirurgischen Klinik zu Greifswald vorgekommenen Gastrostomien. Dissert. Greifswald, 1892.
32. Kaufmann. Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie, 1904.
33. Keitel, P. Ein Beitrag zu den Operationen am Pharynx und Oesophagus. Dissert. Berlin, 1883.
34. Knepper. Über Oesophagotomie bei Stenose des Oesophagus. Dissert. Bonn, 1889.
35. Knöpfer, A. Zur Kasuistik des Oesophaguscarcinoms mit Perforation in die Aorta. Dissert. München, 1900.
36. Kocher. Chirurgische Operationslehre, 1902.
37. Kölliker. Über Oesophagotomia interna. Münchener medizinische Wochenschrift, 1902, Nr. 2.
38. Königsberger, D. Kasuistische Beiträge zur Gastrostomie bei Oesophaguscarcinomen. Dissert. Würzburg, 1896.

39. Krukenberg. Über Resektion der Cardia. Zentralblatt, 1894, Nr. 48.
40. Lauenstein. Bemerkungen zur Chirurgie des Magens. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1891, Nr. 34.
41. Lauenstein. Zur Anlegung der Magenfistel wegen krebsiger Cardiaverengerung. Zentralblatt für Chirurgie, 1891, Nr. 27.
42. Lemarchand. Contribution à l'étude de la gastrostomie, ses résultats fonctionnels Thèse Paris, 1900.
43. Levy, W. Versuche über die Resektion der Speiseröhre. Archiv für klinische Chirurgie, Band LVI, Nr. 4.
44. Ley. Über Gastrostomie. Dissert. Bonn, 1894.
45. Marwedel. Ein Fall von Resektion des Oesophagus bei Carcinom. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Band XIV, Heft 3.
46. Marwedel. Zur Technik der Gaströstomie. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band XVII, Nr. 1.
47. Mikulicz. Ein Fall von Resektion des carcinomatösen Oesophagus mit plastischem Ersatz des exzidierten Stückes. Prager medizinische Wochenschrift, 1886, Nr. 10.
48. Mikulicz. Über Operationen in der Brusthöhle mit Hilfe der Sauerbruchschen Kammer. Deutsche medizinische Wochenschrift, 1904, Nr. 15—16.
49. Mikulicz. Über Operationen in der Brusthöhle mit Hilfe des Sauerbruchschen Kammer bei Unter- und Überdruck. Zentralblatt für Chirurgie, 1904, Nr. 27, Beilage.
50. Moschenross. Über Gastrostomie im Anschluss an einen nach Witzel operierten Fall. Dissert. Freiburg, 1896.
51. Narath. Beiträge zur Chirurgie des Oesophagus und des Larynx. Archiv für klinische Chirurgie, Band LV, Nr. 4.
52. Nirschl. Über Lebermetastasen bei Oesophaguscarcinomen. Dissert. Würzburg, 1901.
53. Noorden. Beitrag zur Kenntnis der Gastrostomie bei Oesophagusstenosen. Berliner klinische Wochenschrift, 1893.
54. Nové-Josserand. Contribution à l'étude de la gastropétie et de la gastrostomie (en deux temps) dans les rétrécissements cancéreux de l'œsophage. Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1892, Nr. 18.
55. Obalinski. Beitrag zur operativen Behandlung der Phlegmone des hinteren Brustfellraumes. Wiener klinische Wochenschrift, 1896, Nr. 50.
56. Petersen. Über Operationen in der Brusthöhle. Zentralblatt für Chirurgie, 1904, Nr. 27, Beilage.
57. Potarca. Oesophagatomia intrathoraxica prin mediastinal posterior. Dissert. Bucharest, 1893, zitiert nach Stoyanow und Enderlen.

58. Quénu et Hartmann. Des voies de pénétration chirurgicale dans le médiastin postérieur. Bull. et mém. de la Société de chir de Paris, 1891, p. 82—86.
59. de Quervain. Zur Resektion des Halsabschnittes der Speiseröhre wegen Carcinom. Archiv für klinische Chirurgie, Band LVIII, Nr. 4.
60. Quosig. Über Gastrostomien. Dissert. Heidelberg, 1898.
61. Rebitzer. Zur Kenntnis des Krebses der Speiseröhre. Inaug.-Dissert. München, 1889.
62. Rhén. Operationen an dem Brustabschnitt der Speiseröhre. Archiv für klinische Chirurgie, Band LVII, Nr. 4.
63. Rommerskirch. 101 Fälle von Gastrostomie. Dissert. Breslau, 1898.
64. Rutgers, M. Beiträge zu den Operationen am Magen. Dissert. Freiburg, 1897.
65. Sauerbruch. Über die physiologischen und physikalischen Grundlagen bei intrathorakalen Eingriffen in meiner pneumatischen Operationskammer. Zentralblatt für Chirurgie, 1904, Nr. 27, Beilage.
66. Sauerbruch. Über die Ausschaltung der schädlichen Wirkung des Pneumothorax bei intrathorakalen Operationen. Zentralblatt für Chirurgie, 1904, Nr. 6.
67. Schild. Über Gastrostomie mit besonderer Berücksichtigung der neueren Methoden. Dissert. München, 1898.
68. Schiltz. Über Oesophagotomia interna. Berliner klinische Wochenschrift, 1882, Nr. 50—51.
69. Schimmelpfennig. Beitrag zur Pathologie und Kasuistik des primären Oesophaguskrebses. Dissert. Danzig, 1899.
70. Schönwerth. Über Gastrostomien. Münchener medizinische Wochenschrift, 1895, Nr. 19.
1. Schmidt. Über die Behandlung des Carcinoms der Speiseröhre. Dissert. Tübingen, 1897.
72. Schmidtsche Jahrbücher. 1885.
73. Schulz. Der Krebs der Speiseröhre. Dissert. Berlin, 1886.
74. Spiegel. Ein künstlicher Oesophagus. Berliner klinische Wochenschrift, 1902, Nr. 5.
75. Stoyanow. Les interventions chirurgicales sur le médiastin postérieur et les organes y contenus. Revue de Chirurgie, 1899, Nr. 3.
76. Strunz. Über fünf weitere Fälle von Gastrostomie mit Sphinkterbildung aus dem Musculus rectus abdominis. Wiener klinische Wochenschrift, 1892, Nr. 42.
77. Terrier et Delagénière. Quelques réflexions à propos d'un cas de gastrostomie pratiquée pour parer aux accidents d'un cancer de l'œsophage. Revue de Chirurgie, 1890, Nr. 3.

78. Terrier et Louis. Remarques cliniques et opératoires à propos de cinq observations de gastrostomies pratiquées pour cancer de l'œsophage. *Revue de Chirurgie*, 1891. Nr. 4.
79. Tuffièr. Les opérations sur l'œsophage dans «son trajet thoracique». *Bull. et mém. de la Société de chir. de Paris*, Band XXIX, p. 467.
80. Vierow. Beitrag zur Kasuistik und Technik der Gastrostomie. *Dissert.* Greifswald, 1885.
81. Wagner. Über die Resultate von 103 Magenoperationen an der Klinik Mikuliez. *Dissert.* Breslau.
82. Weber. Oesophagotomia interna. *Dissert.* Leipzig, 1896.
83. Westermann. Resektion des Oesophagus. *Jahresbericht von Hildebrand*, 1902.
84. Wilms, Max. Über Resektion des Oesophagus. *Dissert.* Bonn, 1890.
85. Witzel. Zur Technik der Magenfistelanlegung. *Zentralblatt für Chirurgie*, 1891.
86. Woronzowa. Beitrag zur Frage von der Anwendung der Gastrostomie. *Dissert.* Bern, 1895.
87. Zeller. Ein Fall von Oesophagotomia externa. *Berliner klinische Wochenschrift*, 1894, Nr. 9.
88. Zesas. Die Gastrostomie und ihre Resultate. *Archiv für klinische Chirurgie*, Band XXXII.
89. Zesas. Beiträge zur Kasuistik der Gastrostomie. *Archiv für klinische Chirurgie*, Band XXXVIII.
90. Ziembicki. Du phlegmon du médiastin postérieur et de son traitement. *Bull. et mém. de la Société de Chir. de Paris*, 1895.



